This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Informazioni su questo libro

Si tratta della copia digitale di un libro che per generazioni è stato conservata negli scaffali di una biblioteca prima di essere digitalizzato da Google nell'ambito del progetto volto a rendere disponibili online i libri di tutto il mondo.

Ha sopravvissuto abbastanza per non essere più protetto dai diritti di copyright e diventare di pubblico dominio. Un libro di pubblico dominio è un libro che non è mai stato protetto dal copyright o i cui termini legali di copyright sono scaduti. La classificazione di un libro come di pubblico dominio può variare da paese a paese. I libri di pubblico dominio sono l'anello di congiunzione con il passato, rappresentano un patrimonio storico, culturale e di conoscenza spesso difficile da scoprire.

Commenti, note e altre annotazioni a margine presenti nel volume originale compariranno in questo file, come testimonianza del lungo viaggio percorso dal libro, dall'editore originale alla biblioteca, per giungere fino a te.

Linee guide per l'utilizzo

Google è orgoglioso di essere il partner delle biblioteche per digitalizzare i materiali di pubblico dominio e renderli universalmente disponibili. I libri di pubblico dominio appartengono al pubblico e noi ne siamo solamente i custodi. Tuttavia questo lavoro è oneroso, pertanto, per poter continuare ad offrire questo servizio abbiamo preso alcune iniziative per impedire l'utilizzo illecito da parte di soggetti commerciali, compresa l'imposizione di restrizioni sull'invio di query automatizzate.

Inoltre ti chiediamo di:

+ *Non fare un uso commerciale di questi file* Abbiamo concepito Google Ricerca Libri per l'uso da parte dei singoli utenti privati e ti chiediamo di utilizzare questi file per uso personale e non a fini commerciali.

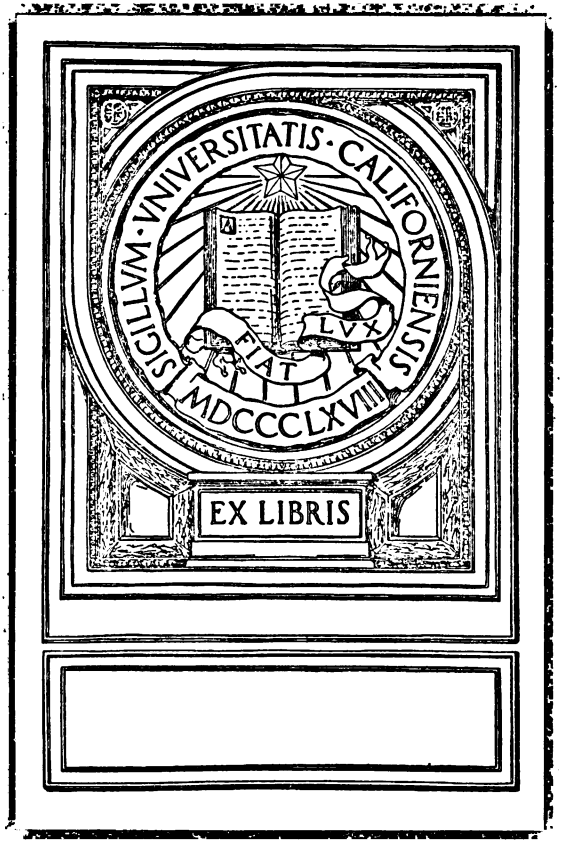
+ *Non inviare query automatizzate* Non inviare a Google query automatizzate di alcun tipo. Se stai effettuando delle ricerche nel campo della traduzione automatica, del riconoscimento ottico dei caratteri (OCR) o in altri campi dove necessiti di utilizzare grandi quantità di testo, ti invitiamo a contattarci. Incoraggiamo l'uso dei materiali di pubblico dominio per questi scopi e potremmo esserti di aiuto.

+ *Conserva la filigrana* La "filigrana" (watermark) di Google che compare in ciascun file è essenziale per informare gli utenti su questo progetto e aiutarli a trovare materiali aggiuntivi tramite Google Ricerca Libri. Non rimuoverla.

+ *Fanne un uso legale* Indipendentemente dall'utilizzo che ne farai, ricordati che è tua responsabilità accertati di farne un uso legale. Non dare per scontato che, poiché un libro è di pubblico dominio per gli utenti degli Stati Uniti, sia di pubblico dominio anche per gli utenti di altri paesi. I criteri che stabiliscono se un libro è protetto da copyright variano da Paese a Paese e non possiamo offrire indicazioni se un determinato uso del libro è consentito. Non dare per scontato che poiché un libro compare in Google Ricerca Libri ciò significhi che può essere utilizzato in qualsiasi modo e in qualsiasi Paese del mondo. Le sanzioni per le violazioni del copyright possono essere molto severe.

Informazioni su Google Ricerca Libri

La missione di Google è organizzare le informazioni a livello mondiale e renderle universalmente accessibili e fruibili. Google Ricerca Libri aiuta i lettori a scoprire i libri di tutto il mondo e consente ad autori ed editori di raggiungere un pubblico più ampio. Puoi effettuare una ricerca sul Web nell'intero testo di questo libro da `http://books.google.com`


SIGILLVM · VNIVERSITATIS · CALIFORNIENSIS
FIAT LVX
MDCCCLXVIII
EX LIBRIS

L'ITALIA ECONOMICA

NEL 1868

PER CURA

DEL

DOTT. PIETRO MAESTRI.

FIRENZE

STABILIMENTO DI G. CIVELLI

1868.

Prezzo: L. 5.

L'ITALIA ECONOMICA

NEL 1868.

d.HC

L'ITALIA ECONOMICA

NEL 1868

PER CURA

DEL

DOTT. PIETRO MAESTRI.

UNIV. OF CALIFORNIA

FIRENZE

STABILIMENTO DI G. CIVELLI

1868.

HC
M23

Proprietà letteraria.

PREFAZIONE.

Nel 1867 compilai per incarico della Commissione italiana dell' Esposizione di Parigi, e col concorso di alcuni miei amici, un libro che ha per titolo L'ITALIE ÉCONOMIQUE. *Quest'opericciuola non mirava che al fine di rispondere ad un'opportunità statistica, a rendere cioè meglio noti, soprattutto ai forestieri, gli oggetti che da noi si spedirono alla grande mostra universale, e però dovette essere dettata in lingua straniera.*

Giudicando dalle ricerche, che del libro vennero fatte, si può, senza presunzione, concludere che non tornasse affatto sgradito, dappoichè una tiratura di 2,500 esemplari non valse a soddisfare pienamente la curiosità pubblica.

Di che nacque in altri la voglia di chiedermene una traduzione, ed in me l' idea di rifondere il lavoro, di corredarlo delle cifre più recenti delle nostre statistiche ufficiali, di levarne infine la parte, che poteva dirsi di semplice occasione, surrogandovi qualche materia d' interesse più durevole e che principalmente dovesse importare al pubblico italiano.

Con tale concetto, mentre mantengo al volume il titolo di ITALIA ECONOMICA, *lo continuerò d'anno in anno. Così gli studiosi e gli uomini di Stato troveranno raccolte, in una serie progressiva di indagini, le più rilevanti notizie naturali e civili, che riguardano il nostro paese.*

I miei collaboratori dell'anno scorso mi hanno anche in quest'anno largita la loro preziosa cooperazione; di che giova sperare che, come già gli stranieri, così ora i connazionali vogliano far buon viso ad un' opera collettiva, affidata in parte a persone note per specialità di pregiati e fecondi studi.

Firenze, 10 Novembre 1868.

Dr P. MAESTRI.

M174619

UNIV. OF CALIFORNIA

NOTIZIE NATURALI SULL' ITALIA.

PRIMI DATI GEOGRAFICI.

CONFINI.

L'Italia, uno dei grandi Stati del Mezzodì d'Europa, è regione mediterranea e peninsulare, i cui confini naturali sono: a settentrione la cerchia delle Alpi, ad occidente, oriente e mezzodì i mari Adriatico, Jonio, Tirreno e Ligustico. Oltre le parti continentale e peninsulare l'Italia numera molte isole, grandi e piccole, onde una prima distinzione geografica fra la terraferma italiana e l'Italia insulare. I suoi confini politici non coincidono coi naturali; ad occidente il Canton Ticino e una parte dei Grigioni, che appartengono alla Svizzera, fanno frontiera al nuovo regno d'Italia sopra una linea di 474 chilometri; a settentrione il Tirolo italico o territorio di Roveredo e Trento e il Tirolo germanico-cismontano (1) che spettano all'Impero Austriaco, formano un confine estero di 407 chilometri; ad oriente l'Istria e la Gorizia, provincie pure soggette all'Austria e divise

(1) *Confine della Lombardia col Tirolo.* — Al giogo dello Stelvio, sulla catena principale delle Alpi retiche, incomincia il confine del Tirolo italiano colla Lombardia. La frontiera tocca dapprima il monte Zebrù, il Corno dei Tre Signori, il Passo del Tonale ed il monte Adamello, e segue, poscia presso il lago d'Arno, le linee di divisione delle acque fra il torrente Caffaro ad Ovest ed il Chiese ad Est, che valica presso la confluenza del Caffaro. Quì essa scende al Sud sino a monte Vesta, donde, piegando verso nord-est, giunge, pei monti Puria, Lanino e Tavalo, al Lago di Garda, che attraversa nella direzione di Monte Altissimo di Nago.

Confine della Venezia col Tirolo. — Parte dal Lago di Garda presso il Monte Altissimo di Nago, sale sul monte Laste e, volgendo a mezzodì, s'aggira sul monte Balbo fino all'altezza di monte Cerbiol, donde ridiscende verso l'Adige presso Borghetto, le cui correnti accompagna fino a Belluno d'Adige: quivi dopo aver percorso il versante orientale della valle d'Adige, la frontiera passa sulla cresta dei monti Lessini, e tocca Corno d'Acquiglio, monte Castelberto e Cima degli Sparvieri. Da Cima Tre Croci essa si dirige dapprima, verso il nord, al monte Pasubio, Monte Maggio, quindi scende presso il Monte Lastre Basse, nella Valle dell'Artico, seguendone il corso fino allo scaricamento del Tora. Risale inoltre il torrente, si porta a Campo Manderiolo, Cima

TC MIRU ALMAHLIAC

dal Regno d'Italia da una linea di confine che misura 546 chilometri. Fra le isole la Corsica è annessa alla Francia.

Considerato complessivamente il circuito dell'Italia geografica, ossia il giro della linea che circoscrive ogni terra italiana è di 7,383 chilometri, dei quali soli 1,541 segnano a settentrione il confine terrestre, mentre il resto sporge o giace nel mare.

La superficie totale delle terre italiane calcolasi di 336,006 chilometri quadrati, dei quali soli 284,463 appartengono al nuovo regno d'Italia. Non tutta però quest'ampia area di suolo è contigua. Meglio di un quinto di tale superficie consta d'un centinaio d'isole, alcune delle quali vastissime, poste nel Mediterraneo a varia distanza dalla grande penisola, alla quale esse fanno cospetto.

Latitudine.

Per indicare il rapporto in cui si trova l'Italia colle influenze solari, ossia la sua posizione sul globo, conviene notare che il parallelo 45° interseca la gran valle del Po, passando per Moncalieri (4' 29'' a mezzodì di Torino) Valenza (45° 1') Alessandria (44° 55') Voghera (44° 59') Piacenza (45° 2') Casalmaggiore (44° 58') Rovigo (45° 4'), ossia dividendo in in due parti l'Italia continentale. E qui vuolsi notare come Torino e Moncalieri sieno situate alla stessa longitudine e come il medesimo accada di Alessandria e di Valenza.

Gli estremi di latitudine coincidono col Picco dei Tre Signori (*Herren-*

Dodici, monte Zogomalo, donde discende in Val Sugana, che attraversa a Pienello, 2 chilometri a monte di Primolano. Valicato il versante opposto di Val di Brenta, il confine taglia, dopo un giro irregolare al nord, il corso del Cimone alla confluenza del Vanoi, raggiunge il monte Pavione il Piz e, dopo breve tratto, cala pel torrente Pezzea e rimonta il Mis. Esso procede poscia a Sasso di Campo e di qui, accompagnando la linea di divisione delle acque del Cordevole e del Cismone, si spinge fino ai ghiacciai perpetui del monte Marmolade. Da questo monte scende nella valle di Livinallungo, seconda fino a Caprile il Cordevole, risale a monte Gusella, passa per la Rocchetta, attraversa la gran strada di Germania e si dirige a Croda Malcoria. Indi, e poichè ebbe percorso un tratto del torrente Anziei, la frontiera risale sui monti presso lo Spico del Forame e, toccando il monte Piana e le cime di Lavaredo, perviene a monte Popera, confine estremo col Tirolo.

Confine nord est. — Il confine tra il Veneto e la Carinzia parte dal monte Quaterna, si distende al Pizzo di Avostano, lungo la gran catena delle Alpi carniche, che lascia alle sorgenti della Pontebba. Esso percorre poscia questo torrente sino alla sua confluenza col Fella, che attraversa e lascia al nord, dirigendosi a monte Canin e toccando Mittagskofel, Zof di Montasità e Monte Cermala. Dal monte Canin passa pel monte Guarda, devia sino a monte Starmaz ed entra pel Rio Nero nel Natisone, sino alla foce del Legrada che rimonta per un tratto. Quivi il confine gira attorno Robedischia e ritoccato il Natisone presso Lonch, lo valica, in faccia al monte Matajur. Da questo monte, prolungandosi fino a monte Colaurat, tocca il torrente Judrio che non abbandona che a Borgnano per attraversare il Torre poco inferiormente alla sua influenza nel Natisone. Di qui, passando a due chilometri dagli ultimi spalti orientali di Palma, esso procede a sghembo per la pianura, ove a segnarlo per 20 chilometri furono posti quà e là alcuni stipiti in pietra.

Finalmente la frontiera sovrammenzionata si protende al mare pel fiume Ausa tra le lagune di Murano e di Grado, al di qua dello Sdobba, bocca dell'Isonzo, tagliando fuori Grado, Aquileja e Cervignano.

spitz), il monte più settentrionale delle Alpi, a 47° 6', e colla punta più meridionale dell'Isola di Lampedusa, rimpetto alle coste affricane, a 35° 30' La distanza fra questi due punti è di 1295 chilometri.

L'Italia, riferendola ad altre regioni dell'Europa, rappresenta la Spagna ed il Portogallo, la parte bassa e media della Francia, il Vallese, la Svizzera italiana, e continuando dal lato d'oriente, i possedimenti meridionali dell'Austria, il Montenegro, la Grecia, la Turchia europea, la Crimea e le lande fra il Mare d'Azof ed il Volga.

Longitudine.

Assunto come origine delle longitudini il meridiano che passa per Roma, il nostro territorio comincia ad oriente ad una longitudine di 6° 2' e si estende verso occidente fino ad una longitudine di 5° 58'.

I punti estremi di longitudine sono da Torre Palucia presso Otranto, punto più orientale dell'Italia a 6° 2' e, camminando sul parallelo che passa per Torre Palucia, il punto più occidentale è la Torre di Colombaggia sulla costa di ponente della Sardegna ad una longitudine di 4° 3'. Il Capo Caccia, più settentrionale di Torre di Colombaggia, ha una longitudine di 4° 34', figura come il punto più occidentale della Sardegna. Il Monte Tabor, punto più occidentale d'Italia, è ad una latitudine di 45° 6' e ad una longitudine di 5° 58'.

Quindi la differenza di longitudine fra le due estremità, ossia fra Otranto ed il Monte Tabor è di 12°; la lunghezza massima in longitudine si verifica da Torre Palucia (presso Otranto che si trova a 6° 1') a Torre di Colombaggia. La distanza fra questi due punti misurà 852 chilometri.

I punti che si trovano in coincidenza d'orario sono:

Torino: Berna, Strasburgo, Münster, Oldemburgo, Lyster e Komsdal (in Norvegia);

Marsala, Roma, Venezia corrispondono circa tra loro e colle regioni seguenti: Regensburg, Lipsia, Magdeburg, Rostock, Copenhague, Goteburg;

Reggio di Calabria, Foggia: Sebenico, Gratz, Görlitz, Francoforte, Stettino, Karlskrona, Linkoping, Orebro.

Or ecco quali sono, in corrispondenza ai gradi di latitudine e longitudine, i luoghi di intersezione dei meridiani coi paralleli; e nella maggior parte dei casi i paesi più prossimi a questi punti di intersezione. Nel quadro che segue figura la distanza di questi paesi dal punto di intersezione, distanza che venne indicata in minuti primi tanto per la latitudine, che per la longitudine, comprendendone anche la direzione colle parole nord, sud, ovest, est. Così per esempio Policastro è verso est di 5' e verso nord di 2' dal punto d'intersezione del terzo grado est (assunto come meridiano principale quello di Roma) ed il parallelo 40°.

LATITUDINE	LONGI					
	OVEST					MERIDIANO DI ROMA
	5°	4°	3°	2°	1°	0°
46°	»	Intra sud 6′ est 5′	Introbbio sud 1′	»	»	S. Giovanni (Sacile) est 1′ nord 30″
45°	Rivoli nord 3′ est 1′	Valenza nord 8′ est 8′ Alessandria est 8′ sud 5′	Borgonuovo (Piacenza) ovest 2′ nord 1′	Casalmaggiore ovest 2′ sud 1′	Ficarolo ovest 2′ sud 3′	Punta della Maestra
44°	Fontano est 4′ sud 1′	»	»	Borgo (Lucca) est 3′ sud 2′	Vicchio sud 4′	Cerasolo (Rimini) est 1′ sud 1′
43°	»	»	Capo Corso	Ruine di Populonia sud 1′	Montalcino nord 3′	Deruta ovest 4′ sud 1′
42°	»	Ajaccio (Corsica) est 10′ sud 4′	»	»	»	Morcigliano est 2′ Prima Porta (Roma) est 1′
41°	»	Golfo di Porto Torres	Stagno di Palo (Corsica) ovest 2′ sud 1′	»	»	»
40°	»	Riola (Sardegna) est 2′ sud 2′	Lanusei est 2′ sud 3′	»	»	»
39°	»	Golfo di Palmas (Sardegna)	»	»	»	»
38°	»	»	»	»	»	Trapani nord 2′ est 2′
37°	»	»	»	»	»	»

TUDINE

EST					
1°	2°	3°	4°	5°	6°
Gorizia est 3′ sud 3′	»	»	»	»	»
»	Veglia est 5′ nord 2′	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»
Force presso Montalto sud 30″ ovest 20″	»	»	»	»	»
Lago di Fucino	Gissi	»	»	»	»
»	Arienzo sud 1′	Bisacci ovest 1′ nord 1′	Montagne di Gravina	Monopoli ovest 8′ sud 1′	»
»	»	Policastro est 5′ nord 2′	Amendolara est 5′ sud 2′	»	Torre del Sasso Alessano ovest 6′ sud 4′
»	»	»	Triolo (Catanzaro)	»	»
Misilmeri nord 2′	Carona est 2′ sud 1′	Torre di Capograsso	»	»	»
»	Biscari est 5′ nord 1′	»	»	»	»

Altitudine.

L'altezza delle montagne e la giacitura generale del nostro territorio esercitano effetti, che modificano in parte le dirette influenze solari rappresentate dalla latitudine. La temperatura media, l'umidità relativa e l'acqua cadente variano nell'Alta Italia e nella Media di gran tratto per stazioni che, pur essendo ad uno stesso parallelo, hanno differenti altitudini. Così Aosta e Verona, Mondovì e Forlì, Urbino ed Ancona, Camerino e Massa Marittima rappresentano coppie di punti, che poco differiscono in latitudine, ma moltissimo si differenziano per condizioni climatologiche.

I punti d'altezza, combinati alla varia direzione ed esposizione delle catene montane e delle valli e piani, determinano con un imponente complesso le fondamentali circostanze del clima del paese.

Catene Montane. — L'Italia, dopo la penisola greca, è la più montuosa fra le grandi regioni europee. Essa ha infatti appena un quarto del suo terreno ripianato e aperto; e però la sua parte montuosa stimasi a una estensione superficiale di circa 252 mila chil. quad. e la sua parte valleggiante e piana misura circa 84 mila chil. quad.

Il nostro sistema orografico consta di due diversi gruppi di catene: le *Alpi* e gli *Appennini*, intorno a cui diremo alcune brevi parole, che ne mettano in evidenza i principali elementi di geografia statistica.

Le Alpi. — La linea di separazione delle acque in Europa si compie per mezzo di una grande catena montana, che dallo stretto di Gibilterra va fino ai monti Urali. Essa porta il nome di *Dorsale primitiva*, alla quale fanno capo altre propagini dette *costali*.

L'Italia ha il privilegio di avere per confine tra il proprio territorio e il rimanente dell'Europa al Nord-Est parte della immensa dorsale sovrammenzionata e più precisamente la linea che dal Gottardo, nodo principale del sistema orografico europeo, seguita fino al golfo del Quarnero nell'Adriatico e al Sud-Ovest la costale alpina, che da quello stesso nodo discende arcuatamente fin presso Savona, sul mare ligustico.

Le montagne, che separano così l'Italia dalle altre regioni e che con nome celtico (*Alp*, alto; *pen*, cima) chiamansi Alpi, hanno una giacitura tra il 44° e il 47° di latitudine e il 6° 5' ovest e 2° 7' di longitudine, e si distendono in forma di vasto semicerchio un po' rientrante là dove i colli veronesi accennano di dividere le provincie venete dalla Lombardia.

L'arco alpino misura verso l'Italia 1,541 chilometri, se considerato in cima delle vette della catena, e chilometri 1,110 se preso alle falde

dei contrafforti interni (1). La massima larghezza e profondità della catena calcolasi di 172 chilometri. La superficie che occupa è di 114,564 chilometri quadrati, dei quali più che la metà (64,692 chil. q). riguarda il versante italiano.

Sulla pendice delle Alpi rivolta all'Italia v'è una estensione di 1,204,750 ettari coperta da foreste. Codesta estensione territoriale a boscaglia si riparte nelle otto sezioni alpine giusta le proporzioni seguenti:

Alpi	Superficie boschiva Ettari	Alpi	Superficie boschiva Ettari
Marittime	51,778	Lepontine	103,984
Cozie	16,706	Retiche	501,877
Graie	4.100	Carniche	115,483
Pennine	20,469	Giulie	390,353

I boschi d'alto fusto occupano una superficie di 388,661 ettari, i cedui misurano un'estensione territoriale di 596,457 ettari.

Chi consideri il vario aggruppamento ed intreccio di codesti monti s'accorge come essi facciano capo a sette nodi principali, da cui si distreccia il maggior numero di contrafforti senza che perciò essi rappresentino sempre le maggiori altezze alpine.

Or ecco l'indicazione di tali nodi:

a) il nodo della Stura, che elevasi fra le sorgenti di quel fiume e della Tinea:

b) il monte Tabor a tramontana delle sorgenti della Dora Baltea:

c) l'Iserano, che con una sua propagine divide a levante la Dora Baltea dall'Orco e questo dalla Stura di Lanzo:

d) il Monte Bianco, donde ha origine la Valdosta:

e) il San Gottardo, nodo principale, come abbiamo visto, delle catene montane in Europa e di quelle che più particolarmente riguardano l'Italia; il Monte Gries, verso le sorgenti della Toce, da cui scendono le ramificazioni fra quel torrente e il Ticino, e fra esso e la Sesia.

f) la Maloia nelle Alpi elvetiche:

g) il Picco dei Tre Signori nelle Alpi retiche.

Ma la parte italiana delle Alpi consta più propriamente di tre grandi masse; *le Alpi occidentali, le Alpi centrali, le Alpi orientali.*

Vediamo adesso quali sieno i limiti e la lunghezza, i punti di somma altitudine di queste grandi masse, e come ciascuna si ripartisca in sezioni e conti altre propagini minori.

---

(1) Secondo i computi del geografo Antonio Litta codest'arco avrebbe un estensione di 1441 chilometri.

ALPI	LIMITI	LUNGHEZZA	PUNTI DI SOMMA ALTEZZA		CONTRAFFORTI
		Chilom.	Denominazione	Metri	
Occidentali	Dal Monte dello Schiavo al Monte Bianco	453	Monte Ollan . . .	4212	Diciotto rami nel versante italiano.
Marittime	Dal Monte dello Schiavo al Monviso	194	Punta delle Orches	3995	Nove rami, cioè quattro al N. e cinque all' O.
Cozie	Dal Monviso al monte Iseran. . .	190	Monte Ollan . . .	4212	Otto rami all' E.
Greche o Graie . . .	Dal Monte Iseran al monte Bianco	69	Monte Iseran . .	4045	Un ramo all' E.
Centrali	Dal Monte Bianco al Picco dei Tre Signori	654	Monte Bianco . .	4798	Dieci rami nel versante italiano.
Pennine	Dal Monte Bianco al monte Rosa	110	Monte Bianco . .	4798	Quattro rami od ostro.
Leponzie o Lepontine	Dal Monte Rosa al monte S. Bernardino	192	Monte Rosa . . .	4636	Tre rami.
Retiche	Dal Monte S. Bernardino al Picco dei Tre Signori	352	Monte Cristallo .	3950	Tre rami.
Orientali	Dal Picco dei Tre Signori al monte Bittoray.	434	Gran Glockner .	3796	Otto rami nel versante italiano.
Noriche	Dal Picco dei Tre Signori al Gran Glockner	59	Gran Glockner .	3796	
Carniche.	Dal Gran Glockner al colle di Tarvis	118	Monte Marmolade	3508	Sei rami ad ostro.
Giulie	Dal colle di Tarvis al Bittoray. .	257	Monte Terglou. .	2861	Due rami.

Un subbietto controverso è quello intorno al punto di congiunzione o di confine tra le Alpi e gli Appennini. Secondo le opinioni più accreditate si considera come origine delle Alpi marittime il Monte dello Schiavo, a cavaliere di Savona, sul mare ligustico. Che questo punto appartenga già al gruppo alpino, anzichè alla massa, del resto affatto contigua, degli Appennini, lo provano le numerose sorgenti che scendono da quell'altura, mentre per un buon tratto verso levante non ve n'ha più alcuna, e la sua formazione granitica, la quale pure s'arresta in quella direzione. E così quel tratto montano che da Cadibona fa fronte al Mediterraneo insino al Varo, e che da qualche geografo veniva considerato come la porzione occidentale dell'Appennino ligustico, altro non è per noi che il principio delle Alpi marittime. Al lato opposto della catena comincia l'arco che circonda la gran conca del Po e di cui le Alpi occidentali non sono che il primo segmento.

La catena dal monte dello Schiavo va crescendo mano a mano in elevatezza fino al Monte Bianco; ma da questo punto culminante del sistema europeo le eminenze cominciano a degradare, finchè nelle Alpi giulie esse presentano il minimo dell'altitudine.

Dalla giogaia alpina, a distanze diverse e sotto forme svariate, si staccano, senza tener conto delle minori pendici, ben ottanta vette elevatissime, delle quali alcune superano perfino i 4,500 metri di altezza sul livello del mare.

I rami interni, che hanno origine dalle maggiori catene, sia che si stacchino dai sette nodi sovraccennati, ovvero dai tratti intermedii, ponno ridursi, come abbiam visto, a quaranta, nel qual numero non s'intendono comprese le propagini oltramontane.

Due specie di pendici presentano le Alpi, le interne e le esterne, aventi ciascuna un'aspetto particolare. Le prime scendono al piano per mezzo di contrafforti brevi e per lo più ripidissimi, sicchè raffigurano, direbbesi quasi, una muraglia adeguata alla base, le seconde scendono con declivio più dolce, dando origine ad una serie di alture e di valli che si prolungano anche a grandi distanze.

Le pendici interne, mentre oltremonte hanno lievi pendenze, nel versante italiano misurano altezze straordinarie, che sovrastano alle interposte valli quasi perpendicolarmente. E così laddove il Reno per calare 1600 metri deve percorrere 148 chilometri, il Po fa una pari discesa dalle sue sorgenti con soli 34 chilometri.

Tra il fianco di una montagna e quello di un'altra, dal capo di una valle a quello della valle opposta vi sono gole o varchi, che agevolano l'umile sentiero del pedone, oppure permettono mezzi di comunicazione cavalcabili, carrettabili e carrozzabili.

Venticinque sono le vie maestre o primarie che dall'Italia mettono nei paesi limitrofi; novant'otto le strade secondarie e cento vent'uno i sentieri bastantemente facili per le bestie da soma, ripartite nelle diverse sezioni alpine come dal quadro seguente:

Alpi	Vie di comunicazione Primarie	Secondarie	Sentieri
Marittime	4	36	30
Cozie	3	25	25
Graie	1	3	5
Pennine	1	6	6
Lepontine	3	8	19
Retiche	5	10	27
Carniche	3	2	7
Giulie	5	8	2
Totale	25	98	121

I punti di altezza delle strade maestre saranno indicati fra breve in apposito specchio sulle altitudini.

Meno elevati e più agevoli sono i varchi dove le valli mettono capo ad altre valli, solcate nel senso opposto della catena.

Le valli alpine, se ne levi quelle di Aosta e di Valtellina, le quali hanno una direzione longitudinale, si distendono perpendicolarmente. Strette e d'ordinario disa-

strose al loro inizio, si allargano e si rinserrano più volte durante il loro sviluppo, finchè giunte al termine divengono aperte. La sola valle dell'Adige risulta più ristretta allo sbocco di quel che non sia nel suo corso superiore.

Si noverano 36 valli alpine, le quali aprono il seno a fiumi o riviere più o meno considerevoli, con volumi d'acqua che dipendono dal maggiore o minor sviluppo delle valli medesime. Fra queste ve n'ha di primarie, che cioè cominciano dalla giogaia, e di secondarie, a formare le quali concorrono le contropendenze, che essa produce, od i fianchi dei contrafforti.

Nel prospetto che segue, vennero indicate per ciascuna sezione alpina le due diverse specie di valli, colle rispettive loro corrispondenze nel versante opposto e distinti i fiumi che ne scendono, dalle *riviere*. La specificazione delle valli primarie e dei fiumi è data per mezzo di un asterisco.

ALPI	VALLI DEL VERSANTE		FIUMI E RIVIERE
	Italiano	Straniero	
Marittime	* Del Tanaro	Della Neva e dell'Arrosia	Tanaro.
	Del Corsaglia	—	Corsaglia.
	Dell'Ellero	—	Ellero.
	* Del Pesio	Della Roja	Pesio.
	* Di Vernemagna.	Della Roja	Vernemagna.
	* Del Gesso	Della Roja, Vesubia e Tinea	Gesso.
	* Di Stura	Della Duranza	Stura.
	Di Grana	—	Grana.
	* Di Maira	D'Ubaye	Maira.
	* Di Vraita	D'Ubaye et de Guil	Vraita.
	* Del Po	Di Guil	* Po.
Cozie	* Di Luserna	Di Guil	Pellice.
	* Di Fenestrelle	Di Guil	Chisone.
	* Di Dora Riparia	Della Duranza e di Moriana	Dora Riparia
	* Di Lanzo	D'Arc	Stura.
Graie o Greche	* Di Locana	Dell'Isera	Arco.
Graie e Pennine	* D'Aosta	Dell'Isera e Rodano	Dora Baltea.
Pennine	* Di Sesia	—	Sesia.
Lepontine	D'Ossola	Del Rodano	Toce.
	* Leventina	Della Reuss e del Reno	Ticino.
Retiche	* Valtellina	Del Reno e dell'Inn	Adda.
	Brembrana	—	Bremo.
	Seriana	—	Serio.
	Camonica	—	Oglio.
	Del Chiese	—	Chiese.
	Della Sarca	—	Sarca.
	* Dell'Adige	Dell'Inn e della Drava	* Adige.
Carniche	Sugana	—	* Brenta.
	* Della Piave	Della Drava	* Sile.
			* Piave.
			* Livenza.
	* Del Tagliamento	Della Drava e della Sava	* Tagliamento.
			* Stella.
Giulie	* Dell'Isonzo	Della Drava e della Sava	* Isonzo.
	Del Timavo	—	* Timavo.
	Del Dragogna	—	* Dragogna.
	Del Quieto	—	* Quieto.
	Di Leme	—	
	Dell'Arsa	—	* Arsa.

* – L'asterisco distingue le valli primarie dalle secondarie ed i fiumi dalle riviere.

L'idrografia fra noi, come ovunque, è connessa col sistema orografico. Considerate adunque sotto questo rispetto, vediamo come le Alpi dividano l'acquapendenza dell'Adriatico da quella del Mar Nero, del Germanico e del Mediterraneo. Ogni speciale sezione poi delle nostre Alpi serve a dividere l'acquapendenza dei varii fiumi della valle padana, che versano all'Adriatico.

Il beneficio che reca alle sottostanti pianure il concorso di queste acque vedremo fra breve. Ci basti ora solo di soggiungere, come molte fra esse siano alimentate anche nella stagione estiva dallo sgelo delle nevi, che nelle nostre catene alpine a 2,500 metri si conservano perpetue e dal serbatoio dei ghiacciai che a quella stessa elevazione sono abbastanza frequenti.

Dal Monte Bianco al Tirolo si contano circa 400 ghiacciai; e tutta la catena ne abbonda più o meno; notevolissimo fra tutti è quello del Monte Rosa. I ghiacciai cominciano a mostrarsi considerevoli verso le sorgenti della Dora Riparia e della Duranza sulle Alpi cozie e progrediscono fino alle sorgenti della Mur nella catena Norica, cioè per la distanza di circa 740 chilometri. Di due specie sono i ghiacciai; delle cime dei monti e delle valli. Questi ultimi, senza confronto più compatti e più profondi, hanno un' estensione dai 10 ai 24 chilometri di lunghezza e dai due ai quattro di larghezza, con una profondità del ghiaccio che giunge fino a 500 metri.

Appennino. — Una catena di monti esclusivamente italiana con acquapendenza nei nostri mari, è l'Appennino, che chiude a mezzogiorno la valle del Po e trova al Monte dello Schiavo il suo punto di riunione con le Alpi. La direzione di questa catena montana è da occidente a oriente in direzione quasi parallela al corso del Po fin verso la sezione toscana. Quivi essa volge gradatamente a mezzogiorno e a scilocco, seguendo o meglio prescrivendo le forme della penisola, e dividendola in due grandi versanti, il versante orientale e il versante occidentale. Misura nel complesso dalla sua origine al capo Spartivento 1,364 chil. e comprende tre masse principali, l'Appennino settentrionale, l'Appennino centrale, l'Appennino meridionale.

Appennino settentrionale. — Estendesi dal Monte dello Schiavo al Cimone per una lunghezza di 292 chil. stretto, arcuato e scosceso intorno al mare ligure e invece con declivio lievemente inclinato verso la valle del Po. Le acque dei suoi fiumi scorrono parte verso l'Adriatico, parte verso il Mediterraneo, del qual ultimo mare questa massa dell'Appennino intercetta le influenze con le mediocri sue creste.

Appennino centrale. — Incomincia dal Monte Cimone e dopo uno sviluppo di 234 chilom. finisce al Velino, dividendo la Toscana dalle provincie emiliane e attraversando l'Umbria, gli Abruzzi e il Sannio. È questa la massa più larga dell'Appennino; essa poi è più dirupata verso l'Adriatico, mentre verso il Tirreno inclina a più dolce pendìo.

Questa massa dell'Appennino si allontana di vantaggio dal Mediterraneo e protende verso questo mare, diversi gruppi di montagne, fra cui le due sezioni dei subappennini, toscano e romano. Il subappennino toscano copre colle sue propagini tutta l'Etruria e si estende anche più oltre, poichè occupa lo spazio compreso tra il corso dell'Arno e quello del Tevere. Esso circonda tutta quella regione insalubre, che chiamasi maremma toscana, estesa a semicerchio dal Nord-ovest al Sud-est, dalla punta di Piom-

bino al lago di Orbetello. Tra il Monte della Sibilla e il lago Fucino il subappennino romano si distacca dalla catena centrale. Esso occupa lo spazio compreso tra il corso del Tevere e quello del Volturno. Anche per l'Appennino centrale doppia è l'acqua-pendenza, al Mediterraneo e all'Adriatico.

Appennino meridionale. — È la massa montana che dal Monte Velino si prolunga e si biforca fino alle estremità dell'Italia in due lunghe sezioni: l'una orientale e l'altra occidentale. Da questa massa partono, come dalla precedente, delle propagini verso il Mediterraneo, le quali formano un gruppo, cui si dà il nome di *Subappennino vesuviano* e che coprono lo spazio che intercede fra il golfo di Napoli e quello di Policastro. Esso deve il suo nome al Vesuvio, che presenta un cono isolato prossimo alla estremità di una delle sue diramazioni. L'appennino meridionale misura 838 chilometri; è il meno alto delle tre masse appennine e le sue acque versano all'Adriatico, al Jonio e al Tirreno.

Prescindendo dalle differenze sostanziali di costituzione geognostica e di vegetazione che corrono tra le Alpi e gli Appennini, le disformità tra queste due catene montane risultano anche solo dal loro aspetto esteriore. E realmente gli Appennini, anzichè essere, come le Alpi, una linea dorsale vogliono riguardarsi piuttosto come un fascio di giogaie, diversamente folto e grosso secondo i luoghi, ramoso e scabro diversamente. Le forre e i trarupati valloni, onde consta, si direbbero crateri di vulcani spenti.

Anche la elevazione sul mare è diversa. Nelle Alpi centinaia di gioghi si elevano a quattro mila metri sull'altezza del mare, diversamente dalle vette degli Appennini, che anche nelle loro maggiori elevazioni non ne ragguagliano tremila. Le Alpi si elevano dalle sottostanti pianure quasi perpendicolarmente; larga invece è la base degli Appennini, dove, soprattutto nel versante occidentale, una serie di pianori e di terrazze ne rende affatto umile il declivio.

L'aggruppamento e l'intreccio delle catene alpine dà origine a vallate lunghe e strette se parallele al nocciolo, più larghe se trasversali e ad ogni modo agevola la formazione dei grandi corsi e serbatoi d'acqua. Per contro le valli dell'Appennino formano colla linea dei colmi delle catene un'angolo non molto acuto, di che nasce che le valli riescano poco estese e i fiumi sieno poco ragguardevoli.

Le Alpi comprendono altri territori oltre il nostro; e però mandano acque ad altri mari; gli Appennini, catena nostrale, versano solo al mare interno. Infine le catene, che conterminano al Nord l'Italia continentale, vincono in maestà e varietà l'umile e uniforme natura dei monti che soprattutto ingombrano l'Italia peninsulare.

Valli e piani. — Ci rimane a indagare su quali spazii si spieghino le sottostanti valli e pianure, che formano, come abbiamo visto, il quarto

circa del territorio italiano, e che rappresentano la parte dove maggiormente si esercita l'opera dell'uomo.

La prima valle, che ci occorre di qui ricordare, è la vasta conca del Po; dalle radici delle Alpi marittime, Cozie e Graie, che le fanno limite semicircolare a ostro-ponente, essa si stende a levante fra gli Appennini a destra e le Alpi a sinistra fino all'Adriatico. Il suolo della vallata dapprima molto inclinato, poi verso il mare fatto quasi orizzontale, è scorso in tutta la sua lunghezza dal Po che così la divide sul parallelo di 45 gradi in due striscie o zone. L'una a sinistra fra il fiume e le Alpi, che va quasi equabilmente allargandosi fino al suo termine colle Alpi Retiche; l'altra a destra fra il fiume e gli Appennini sino alla sponda della Marecchia e che procede, ora ristringendosi ed ora allargandosi, secondo che gli Appennini volgono più verso tramontana o più verso ostro.

La superficie totale di codesta valle circoscritta dal lido dell'Adriatico compreso fra la città di Fiume e la foce della Marecchia, le vette degli Appennini e la catena delle Alpi, è di circa 1277 miriametri.

Complicate propagini dei più aspri monti ingombrano la valle in parte, dando origine a una serie di convalli che più o meno ampie, parallele o traversali e talora separate le si accentrano intorno. Chi guardi sulla carta può scorgere distintamente ben 60 vallee solcate dai fiumi, che scaturendo dalle montagne sovrastanti e molti convergendo nel Po, versano tutti all'Adriatico.

Profonde e intralciate sono le valli appennine, che prospettano le une l'Adriatico, le altre il Mediterraneo. Strette ed arcuate sono quelle dell'Appennino ligustico, le cui cime non distano dal mare più che otto chilometri; ampie invece e meglio digradate risultano le convalli della Bormida, della Trebbia, del Taro, che si protendono verso la valle padana.

La catena quasi isolata delle Alpi apuane, ha dall'un lato la valle della Magra, dall'altro lato quella del Serchio. Sotto il grand'arco, che l'Appennino descrive dal Monte Cimone al monte Comero, apresi la valle dell'Arno, che i preappennini sienesi dividono da quella del Tevere.

Sul fianco dell'Appennino volto ad oriente hanno origine nove vallee che corrispondono ai fiumi Vomano, Aterno, Sangro, Trigno, Biferno, Fortore, Candellaro, Carapella e Ofanto. Tre vallee a ponente declinano verso il Mediterraneo, del Garigliano, del Volturno e del Sele. Più giù brevi e anguste riescono le valli, principalmente quelle a libeccio, perchè ivi l'Appennino si addossa alle costiere del Mare Tirreno, lasciando spazio maggiore sulla costiera orientale che scende al Jonio.

La parte piana della valle del Po misura 425 miriametri. Nulla aggiungeremo a quanto già abbiamo detto intorno a questa valle tranne che essa è divisa dai Monti Berici ed Euganei in pianura veneta e lombarda.

Questa parte d'Italia, ove l'irrigazione ha preso uno straordinario sviluppo, è delle più feraci e popolose.

La pianura dell'Arno si distende per 1485 chil. quad. ed è di una svariata vegetazione. Essa forma la zona degli ulivi. Verso il mare avvi una linea di paludi che portano il nome di *Maremme*, e si distinguono in Maremma pisana, volterrana, massetana, grossetana, sovanese e di Orbetello. La Maremma ha una larghezza di 14 a 33 chil. lungo lo spazio che intercede da Livorno al confine romano ed occupa uno spazio di 2578 chil. quad.

La Campagna Romana (il territorio che attornia la città eterna) ha una lunghezza di 59 chil. e una larghezza di 22, intersecata da colline, valli e burroni. Lungo i serpeggiamenti del Tevere s'innalzano Monte Mario, Monte delle Crete, il Vaticano e il Gianicolo. Sulla sponda sinistra i Monti Parioli, il Pincio, il Quirinale, il Viminale, l'Esquilino, il Celio, il Capitolino, il Palatino, l'Aventino. È una campagna deserta di popolazione, senza coltura, ripiena di ruine e di memorie.

Le paludi pontine, al sud della campagna romana, dalla costa presso Nettuno fino a Terracina misurano 44 chil. di lunghezza e 29 chil. di larghezza: formano una pianura ricca di acque e di pascoli.

La pianura della Campania, chiamata Terra di Lavoro o Campagna Felice per la sua fertilità, ha 89 chil. di lunghezza e dai 14 ai 29 chil. di larghezza. Per il poco declivio delle acque in più parti è paludosa e malsana.

La pianura apula o Tavogliere è un vastissimo demanio, che si estende per cento otto chilometri di lunghezza e cinquantaquattro di larghezza. Fino dai tempi più antichi servì ad uso di pascolo.

•

Come si dividono le grandi masse montane, che abbiamo sovraricordate, quali nomi abbiano codeste catene secondarie, quali altezze, di quanto si approfondino le interposte valli e a quale livello si spieghino le nostre pianure e le nostre città, vedremo anche meglio negli specchi, che seguono, in cui quelle notizie vennero raccolte e ridotte a uniforme espressione e ordinate in serie.

PROSPETTO

di alcuni punti di somma ed ima altitudine assunti sul livello del mare.

I. — Catena Alpina.

Spiegazione dei segni.

⁝ Segnale. - -o- Strada carrozzabile. - ☙ Strada carrettabile. - ℘ Strada mulattiera.

Alpi Marittime

Colle di S. Bernardo -o- . . Metri 1006
Colle di Nava -o- . . . . . » 960
Colle di Tenda -o- . . . . . » 1877
Cima dei Gelas . . . . . » 3180
Monte Tinibras ⁝ . . . . . » 3115
Colle della Maddalena -o- . . . . » 2019
Il Gran Rubren o Rioburent ⁝ . » 3369
Monte Matto ⁝ . . . . . » 3118
Monte Pelvo d'Elva ⁝ . . . . . » 3065
Punta delle Orches . . . . . » 3995

Alpi Cozie

Pizzo del Monviso. . . . . » 3840
Colle del Mont Genèvre -o- . . . » 1865
Colle di Clapier o di Savine ☙ . » 2471
Colle del Piccolo Monceniso. . . » 2171
Colle del Monte Cenisio -o- . . . » 2064
Punta del Gran Ghiacciaio . . . » 3941
Monte Ollan . . . . . » 4212
La Meidje o Aiguille du midi . » 3986
Pic des Arsines. . . . . » 4105
Grand Pelvoux de Vallouise . . » 3934

Alpi Graie o Greche

Monte Iseran ⁝ . . . . . » 4045
Aiguille de la Sassère . . . . . » 3763
Antico ridotto del m. Valaisan . » 3332
Colle del piccolo S. Bernardo -o- . » 2192
Colle della Seigne ☙ . . . . . » 2462
Monte Toss ⁝ . . . . . » 3322
Monte Ruje ⁝ . . . . . » 3198
Bec de Nona ⁝ . . . . . » 3598
Cappella della Mad. della Neve Metri 3596
Aiguille de la Vanoise . . . . . » 3863

Alpi Pennine

Monte Bianco. . . . . » 4798
Colle del Gigante ℘. . . . . » 3426
Aiguille du Midi . . . . . » 3884
Il Gigante (Monte) . . . . . » 4206
Colle di Ferret ☙. . . . . » 2329
Colle di Fenêtre ☙ . . . . . » 2920
Ospizio del Gran S. Bernardo -o- . » 2491
Monte Combin . . . . . » 4305
Monte Cervin o Mattherhorn . . » 4522
Monte Breithorn . . . . . » 3902

Alpi Leponzie o Lepontine

Monte Rosa. . . . . » 4636
Colle del Sempione -o- . . . . . » 2005
Colle del Gries -o- . . . . . » 2383
Colle del S. Gottardo -o- . . . . » 2075
Monte Jungfrau . . . . . » 4167
Monte Mönch. . . . . » 4114
Grindelwaldér Viescher hörner. » 4060
Screckhorn orientale . . . . . » 4082
Finsteraarhorn o Rothhorn . . . » 4275
Schreckhorn occidentale. . . . . » 4015

Alpi Retiche

Colle del S. Bernardino -o- . . . » 2138
Colle di Splüghen -o- . . . . . » 2117
Colle di Nauders o Reschen -o- . » 1566
Schweinfer Joch, o Weis Kugel . » 3742
Colle del Brenner -o- . . . . . » 2066
Monte Zebrù, o Koenigsspitz . . » 3740

Monte Cristallo	Metri 3950
Monte Ortles	» 3917
Monte Alto di Tschengels	» 3783
Wild Spitz	» 3770

Alpi Carniche

Colle di Toblach	» 1266
Colle di Kreutzberg	» 1105
Colle di monte Canale	» 2467
Colle di monte Croce	» 1656
Colle Grande o Ochsenkofel	» 1618
Lanebach Spitz	» 3087
Monte Marmolade	» 3508
Monte Civita	» 3182
Monte Pelmo	Metri 3163
Monte Andelao	» 3260

Alpi Giulie

Colle di Saifnitz	» 869
Colle di Predil	» 1168
Monte Mangeret	» 2679
Monte Vochu	» 2610
Monte Terglou	» 286[illegible]
Mittagskofel	» 2085
Monte Rombon	» 2210
Monte Matschacher	» 2234
Monte Obir	» 2144
Monte Petschen	» 2114

II. — Profilo delle Valli alpine.

Valle del Tanaro

Colle del Tanarello (sorgente del Tanaro)	» 2063
Terme di Vinadio	» 1275
Id. di Valdieri	» 1349
Viozena (chiesa parrocchiale)	» 1258
Ponte di Nava	» 835
Ormea (villaggio)	» 754
Garessio (Borgo del Ponte)	» 590
Ceva (Albergo dell' Angelo)	» 393
Ponte di Lesegno	» 346
Confluente della Stura	» 199
Ponte d' Alessandria	» 82

Valle del Po

Sorgente del Monviso	» 1951
Primo Po	» 245
Villafranca	» 171
Poncalieri	» 158
Moncalieri	» 141
Torino (Dora Riparia)	» 137
Chivasso	» 124
Foce di Dora Baltea	» 117
Foce di Sesia	» 96
Valenza	» 88
Foce di Tanaro	» 82
Sommo	» 65
Foce di Ticino	» 56
Id. d' Olona	» 51
Id. di Tidone	» 47
Id. di Lambro	» 45
Foce di Trebbia	» 41
Po sotto Piacenza	» 40
Foce d' Adda	» 34
Po sotto Cremona	» 31
Isola Pescaroli	» 27
Cicognara	» 24
Foce di Crostolo	» 19
Id. d' Ollio	» 17
Id. di Mincio	» 13
Id. di Secchia	» 13
Quattrelle (confine mantovano)	» 7
Pontelagoscuro	» 5
Polesella	» 3
Crespino	» 2
Cavanella	» 1
Foce	» 0

Val di Locana

Monte Cramont	» 2734
Eleva (casale)	» 1310
Bec de Nona	» 3598
Cappella della Mad. della Neve	» 2596
Cordonera (villaggio)	» 770
Ponte (villaggio)	» 481
Monte Barbastou	» 2502

Champorcher (villaggi) . . . Metri 1442
Monte Gregorio. . . . . » 1955
Vico (villaggio). . . . . » 739
Masse (campanile) . . . . . » 329

Val d' Aosta

Courmayeur (sorgenti minerali). » 1218
Arvier (villaggio). . . . . » 817
Aosta (gran piazza). . . . . » 598
Chatillon (campanile). . . . . » 515
Verres (villaggio). . . . . » 390
Forte di Bard . . . . . » 391
Bard (villaggio). . . . . » 311
Ivrea (città). . . . . » 234

Val d' Ossola

Macugnana. . . . . » 1559
Banio. . . . . » 681
Isella-Sempione. . . . . » 671
Formazza . . . . . » 1242
Premia . . . . . » 846

Valle Leventina

Lago del Piano (influente). . . » 275
Id. di Lugano id. . . » 272
Id. di Comabio id. . . » 240
Id. di Biandronno id. . . » 237
Id. di Varese id. . . » 225
Id. di Monale id. . . » 268
Id. Verbano id. . . » 195
Tornavento (incile del naviglio grande). . . . . » 148
Ponte di Buffalora . . . . . » 114
Pavia (termine del naviglio). . . » 58

Valtellina

Lago del Diavolo (sorgente di Brembo). . . . . » 779
Id. di Barbellino (id. del Serio). » 739
Id. d' Annone . . . . . » 226
Id. Lario . . . . . » 199
Ponte di Lecco . . . . . » 199
Lago di Moggio . . . . . » 198
Tondo d' Adda . . . . . » 198
S. M. di Lavello . . . . . » 198
Ponte di Capiate . . . . . » 196

Chiusa di Brivio . . . . . Metri 195
Corrente del Soldato . . . . . » 194
Naviglio di Paderno (incile) . . » 180
Id. id. (foce) . . . » 154
Naviglio Martesana (incile). . . » 141
Sotto la chiusa di Trezzo . . . . » 139
Foce di Brembo. . . . . » 134
Canonica . . . . . » 132
Cassano (incile di Muzza) . . . » 119
Corneliano . . . . . » 105
Lodi . . . . . » 71
Cavanago. . . . . » 58
Foce di Serio. . . . . » 49
Id. di Muzza . . . . . » 46
Castiglione Lodigiana. . . . . » 45
Pizzighettone . . . . . » 40
Crotta d' Adda . . . . . » 36

Val Camonica

Passo del Tonale . . . . . » 1976
Edolo. . . . . » 697
Capo di Ponte . . . . . » 419
Lago Sebino . . . . . » 192
Sarnico . . . . . » 189
Palazzolo. . . . . » 152
Pont' Ollio . . . . . » 143
Roccafranca. . . . . » 120
Soncino. . . . . » 102
Bompensiero presso Genivolta. . » 91
Bordolano presso Quinzano . . . » 68
Ponte Vico . . . . . » 53
Foce di Mella (influente) . . . . » 41
Canneto. . . . . » 30
Foce di Clisio (influente) . . . . » 26

Val d' Adige

Reschen (villaggio) . . . . . » 1566
Mals (villaggio). . . . . » 1052
Glurns (città). . . . . » 838
Merano (città) . . . . . » 292
Auer (villaggio). . . . . » 253
Newmarkt (villaggio). . . . . » 244
Trento (città). . . . . » 209
Mori (villaggio). . . . . » 203
Ala (villaggio) . . . . . » 183
Avio (villaggio) . . . . . » 150
Dolce (villaggio) . . . . . » 103
Verona (torre della città). . . . » 59

III. — Appennini.

Appennino settentrionale

Gioghi	Monte Corsaglia	Metri 2000
	Colma di Lecco	» 1015
	Monte Gottaro	» 1539
	Monte Molinatico	» 1477
Passi	Colle d' Altare	» 461
	Id. di Montenotte	» 677
	Passo della Bocchetta	» 739
	Id. della Cisa	» 1170
Rami	La Superga	» 646
	Monte Penice	» 1385
	Rialto tra Chiavari e Borghetto	» 523

Appennino Centrale

Gioghi	Monte Orsajo	» 1755
	Alpe di Camporaghena	» 1908
	Monte Cimone	» 2031
	Corso alle Scale	» 1847
	Montagna della Sibilla	» 2062
	Monte Vettore	» 2340
	Id. Velino	» 2374
	La Meta	» 2124
	Monte Matese	» 1939
Passi	Passo di Bosco Lungo - Prato-Pieve a Pelago	» 1293
	Passo della Futa - Firenze - Bologna	» 923
	Passo tra Aquila ed il Lago Celano	» 1323
	Passo di Ariano - Napoli - Puglie	» 2300
Rami	Monte Sporno	Metri 1017
	Monte Coloreta	» 923
	Cima del Sasso Simone	» 1170
	Monte Corno	» 2740
	Monte Amaro	» 2463
App. toscano	Monte Battifolle	» 1046
	Prato Magno	» 1508
	La Vernia o Alvernia	» 1200
	Alpe di Catenaja	» 1323
	Monte Fionchi	» 1293
	Monte Terminillo	» 2032
	Monte Gargano (Gruppo isolato all' O. dell' Appennino Centrale)	» 1477
App. romano	Monte Pisanino	» 1939
	Poggio di Montieri	» 985
	Monte Amiata	» 1631
	Monte Soriano	» 923
	Maschio d' Ariano	» 923
	Gruppo dei Ceprei (sommità)	» 1477

Appennino Meridionale

Gioghi	Monte Cervialto	» 1385
	Monte Sirino	» 1693
	Monte Pollino	» 2155
	Monte Cocuzzo	» 1508
	Aspromonte	» 1477
Passi	Passo tra Rotonda e Morano	» 923
	Id. di Petrania	» 1200
Rami	Altamura sulle Murgie	» 215
	La Silla	» 1693
	Monte Bulgario	» 1077
	id. Sant' Angelo	» 1385

IV. — Città.

DENOMINAZIONE	Altitudine sul livello del mare	Latitudine		Longitudine		
S. Gottardo	2093m	46°.	33'.	4°.	56'.	O.
Belluno (campanile della città)	382	46.	8.	0.	15.	O.
Trento	156	46.	4.	1.	22.	O.
Udine	116	46.	3.	0.	43.	E.
Lugano	275	46.	0.	3.	29.	O.
Pallanza	218	45.	55.	2.	56.	O.
Palmanova	»	45.	54.	0.	51.	O.
Roveredo	»	45.	53.	1.	26.	O.
Como (lastrico del Duomo)	215	45.	48.	3.	26.	O.
Varallo	442	45.	47.	4.	12.	O.
Bassano (torre della città)	125	45.	46.	0.	46.	O.
Aosta	600	45.	44.	3.	10.	O.
Bergamo (città alta)	380	45.	42.	2.	48.	O.
Treviso	»	45.	40.	0.	16.	O.
Brescia	157	45.	35.	2.	14.	O.
Vicenza	»	45.	32.	0.	6.	O
Biella	388	45.	30.	4.	26.	O.
Novara	»	45.	30.	3.	54.	O.
Ivrea	236	45.	28.	4.	37.	O.
Milano	147	45.	28.	3.	18.	O.
Verona	57	45.	26.	1.	29.	O.
Venezia	»	45.	26.	0.	11.	O.
Padova (Orto agrario)	14	45.	24.	0.	36.	O.
Vercelli	»	45.	20.	4.	3.	O.
Lodi	»	45.	18.	3.	0.	O.
Chioggia	»	45.	12.	0.	14.	O.
Pavia	98	45.	11.	3.	20.	O.
Mantova	40	45.	9.	1.	42.	O.
Susa	503	45.	8.	3.	7.	O.
Cremona	49	45.	8.	2.	28.	O.
Casale Monferrato	131	45.	7.	4.	2.	O.
Torino	276	45.	4.	4.	47.	O.
Rovigo	»	45.	3.	0.	42.	O.
Piacenza	»	45.	3.	2.	49.	O.
Moncalieri	260	44.	59.	4.	48.	O.
Guastalla	30	44.	55.	1.	50.	O.
Alessandria	98	44.	54.	3.	54.	O.
Asti (torre della città)	134	44.	54.	4.	17.	O.
Pinerolo	388	44.	53.	3.	10.	O.

DENOMINAZIONE	Altitudine sul livello del mare	Latitudine		Longitudine		
Ferrara	15m	44.°	50'.	0°.	52'.	O.
Parma	15	44.	48.	2.	10.	O.
Bobbio	»	44.	47.	3.	7.	O.
Novi	»	44.	45.	3.	43.	O.
Reggio nell' Emilia	61	44.	42.	1.	51.	O.
Savigliano	»	44.	39.	4.	51.	O.
Modena	64	44.	39.	1.	34.	O.
Saluzzo (campanile del Duomo)	360	44.	38.	4.	61.	O.
Bologna	84	44.	30.	1.	9.	O.
Genova	48	44.	25.	3.	24.	O.
Ravenna	»	44.	25.	0.	17.	O.
Mondovì	556	44.	22.	4.	41.	O.
Chiavari	»	44.	19.	3.	10.	O.
Savona	»	48.	18.	4.	1.	O.
Forlì	46	44.	13.	0.	27.	O.
Carrara	»	44.	5.	2.	24.	O.
Rimini	»	44.	3.	0.	4.	E.
Massa (di Carrara)	»	44.	2.	2.	19.	O.
Pistoia	»	43.	57.	1.	34.	O.
Lucca	»	43.	51.	1.	58.	O.
S. Remo	20	43.	48.	4.	43.	O.
Firenze	72	43.	46.	1.	15.	O.
Urbino	451	43.	43.	0.	9.	E.
Ancona	25	43.	38.	1.	2.	E.
Livorno	24	43.	32.	2.	11.	O.
Arezzo	»	43.	27.	0.	36.	O.
Macerata	»	43.	18.	0.	57.	E.
Perugia	520	43.	8.	0.	6.	O.
Camerino	652	43.	6.	0.	35.	E.
Massa (marittima)	»	43.	3.	1.	36.	O.
Grosseto	»	42.	49.	1.	24.	O.
Portoferraio	»	42.	49.	2.	11.	O.
Spoleto	»	42.	44.	0.	15.	E.
Teramo	»	42.	40.	1.	14.	E.
Calvi (Corsica)	»	42.	34.	3.	45.	O.
Viterbo	»	42.	26.	0.	22.	O.
Rieti	349	42.	25.	0.	24.	E.
Chieti	»	42.	21.	0.	15.	E.
Aquila (Abruzzo)	»	42.	21.	0.	55.	E.
Corte (Corsica)	»	42.	17.	3.	20.	O.
Corneto	»	42.	16.	0.	43.	O.
Civitavecchia	15	42.	6.	0.	42.	O.
Roma	49	41.	54.	0.	0.	—
Frosinone	»	41.	40.	0.	31.	E.
Sartene	»	41.	37.	3.	31.	O.
Foggia	»	41.	29.	3.	2.	E.
Napoli (Specola Reale)	»	40.	52.	1.	46.	E.
Salerno	»	40.	41.	2.	18.	E.

DENOMINAZIONE	Altitudine sul livello del mare	Latitudine	Longitudine
Sassari	49m	40°. 40'.	3°. 19'. O.
Matera	»	40. 40.	4. 7. E.
Potenza	»	40. 39.	3. 19. E.
Taranto	»	40. 28.	4. 46. E.
Lecce	»	40. 22.	5. 43. E.
Cosenza	»	39. 19.	3. 48. E.
Cagliari	»	39. 13.	3. 23. O.
Catanzaro	»	38. 55.	4. 8. E.
Messina	»	38. 12.	3. 4. E.
Palermo	72	38. 7.	0. 53. E.
Catania	81	37. 30.	2. 34. E.
Nicolosi sull'Etna	»	37. 30.	2. 31. E.
Girgenti	»	37. 18.	0. 54. E.
Caltagirone	»	37. 14.	2. 4 E.

Le Isole.

Dopo questo schizzo succinto intorno alle condizioni grafiche della penisola, eccoci naturalmente condotti ad esaminare il resto dell'Italia, ossia le isole che ne dipendono. Ve n'ha circa un centinaio, varie tra loro per grandezza, distanza dalla penisola e per costituzione geologica; alcune non sono che nude rocce, isolette deserte o dirupate. Pochi cenni per debito di brevità faremo intorno alle tre principali isole italiane, la Corsica, la Sardegna, la Sicilia; delle altre diremo solo che i geografi le riguardano distribuite in sei gruppi.

Corsica. — Latitudine 41° 21' (Porto di Cala) e 43° 4' (Capo Corso). Longitudine 2° 55' O (Stagni di S. Urbino) e 3° 56' O (Capo Rosso). Estensione superficiale 8,747 chil. quad.

Sardegna. — Latitudine 38° 52' (Capo Teulada) e 41° 18' (Isola di S. Maria). Longitudine 2° 36' O. (Capo Comino) e 4° 34' O. (Capo Caccia) Perimetro, 792 chil. lin. Forma quadrangolare. Posizione quasi in mezzo al Mediterraneo. Estensione territoriale 24,250 chil. quad. Distanza dal capo Figari a Monte Argentaro nell'Italia centrale 191 chil. Montagne meno aspre, meno elevate, meno nevose non delle Alpi solamente, ma delle prealpi. Cinque catene principali: il Gennargentu dalle Bocche di Bonifacio traversa l'isola in tutta la sua lunghezza e discende nel mare al Capo Carbonara. La seconda catena parte dal Capo Frasca, si spinge fra i golfi di

Palmsa e di Cagliari e finisce al Capo Teulada. La Nurra occupa la parte settentrionale dell' Isola, verso ponente. Le altre due catene constano delle montagne di Ales.

La principale pianura giace presso Cagliari e chiamasi Campidano; essa si estende per una lunghezza di 96 chil. e per una larghezza che varia da 14 a 27 chil. Altre pianure, la Nurra fra Alghero e Porto Torres; il campo d'Ozieri fra i monti di Ploaghe, di Limbara e di Ozieri. Quelle infine, di minor conto, di Sant' Anna, di S. Lazzaro, di Mela, di Giavesu, delle rive di Tortoli, di Muravera, di Palmas, della valle del Tirso.

Sicilia. — La più grande delle isole del Mediterraneo, giace fra il 36° 40' (Porto delle correnti) e il 38° 19' (Capo Rasocolino) di latitudine. I punti estremi di longitudine sono; il Capo di Faro (3° 13') e il Capo Boco presso Marsala (0° 1' 0). Estensione territoriale 29,240 chil. quad. Costa sinuosissima. Perimetro 937 chil. lin. Distanze dalla terraferma italiana fra Torre del Faro in Sicilia e Ponte Cavallo in Calabria 2 chil., 479 m; fra il Capo Lilibeo e il Capo Bona in Africa 149 chil.; fra Trapani e il Capo Carbonara in Sardegna 342 chil.; fra Capo Passaro e la Morea 640 chil.

Ha la Sicilia figura di triangolo scaleno, col maggior dei suoi lati a settentrione, che prospetta la penisola italiana, col minore ad oriente, che ha in faccia la Morea, col lato medio verso mezzogiorno, che guarda l'Affrica.

Il suolo della Sicilia, montuoso nella quasi totalità, può considerarsi, rispetto al livello del mare, in guisa di diversi altipiani irregolari ed ondulati, più eminenti in generale a tramontana che a mezzodì, dai quali s'innalzano varii gruppi di monti. Il più ragguardevole fra questi incomincia dalla base occidentale dell' Etna e si estende fin presso al Capo Lilibeo, con inclinazione più o meno ripida dalla parte meridionale, mentre dal lato opposto, che guarda il nord, si mantiene più elevato. Al Nord-Est dell'Etna, distinto dal primo per mezzo di un avvallamento, sorge altro piccolo altipiano, che si protrae fino al Capo di Peloro e forma un'aguzza giogaia di monti che per aspetto, natura e posizione sembrano una continuazione degli Appennini.

Il più alto gruppo della catena sono le Madonie, il Dinnamare, lo Scuderi, il San Giuliano.

Sorgono isolati i monti Chiuppo e Cuccio ad austro ed a ponente di Palermo, il monte Pelorias, presso Messina, e sulla costa a levante, a guisa di cono colossale, l' Etna, che supera in altezza tutti i monti dell' Isola.

Fra l'Etna e il fianco austro-orientale della terrazza centrale v' ha la pianura di Catania, la più considerevole, irrigata dalla Giarrette; voglionsi ricordare inoltre, nella parte austro-occidentale, il piano di Terranova e il littorale che di là distendesi ad Alicata.

Le altre isole formano il gruppo dell'Elba, posta tra la Corsica e la Toscana; il gruppo partenopeo, cioè Capri, Ischia, ecc.; quello di Lipari, Stromboli, ecc.; a borea della Sicilia, il gruppo delle Egadi; a ponente dell'isola sovramenzionata quello di Malta, Gozo e Comino, gruppo che è il più meridionale d'Italia. E finalmente il solitario gruppo di Tremiti, sull'Adriatico, in faccia alle coste dell'Apulia. Di quest'isole minori Malta ed Elba sono le più importanti, quella pel suo porto e questa per le sue ricchezze minerarie. Le isole italiane sono in genere ridenti d'aspetto, la più parte feraci, salubri e deliziose.

La Corsica, la Sardegna e la Sicilia sono probabilmente frammenti di regioni più estese, che si rannodano all'Europa, ed all'Affrica; poichè, sebbene le due prime isole menzionate sorgano dal fondo di abissi, che hanno in media da 1 a 2000 metri di profondità, tuttavia presentano, insieme alla Sicilia, lo spettacolo di specie fossili e viventi non dissimili da quelle dei continenti vicini, e però gli è chiaro che quivi se ne devono cercare le origini; malgrado i baratri che le separano, malgrado le terre, che prospettano, le coste dei mari Jonio, Libico e Mediterraneo hanno fisionomia comune nei terreni, nella flora e nella fauna.

Tale è la costituzione naturale e per così dire organica dell'Italia. Or non ci resta che a parlare delle altre sue condizioni, della tradizione e dell'aspetto delle sue diverse regioni, delle divisioni politiche e dell'unità nazionale.

Tradizione e aspetto delle diverse regioni.

Il territorio italiano, quale appare dall'ossatura delle sue catene di montagne, dalla direzione delle sue valli, da' bacini de' suoi fiumi, dalla lunghezza della sua costa, è predisposto ad avere, insieme ad una forte unità costitutiva ben disegnata dal cerchio delle Alpi e dal mare, una svariata membratura capace di dare alimento alla vita locale. Per la sua duplice forma continentale e peninsulare, l'Italia al settentrione ha il carattere del continente europeo, e prolungandosi quindi nel mare per successive transizioni dà luogo a diversità di zone territoriali e vegetative, le quali offrono differenti costituzioni fisiche, speciali aspetti e ben scolpite fisionomie. Questi tratti caratteristici, che individuano certi territorii e spiegano la passata storia d'Italia, costituiscono *le Regioni*, le quali possono appunto riguardarsi come le suddivisioni naturali d'un insieme, intorno a cui s'aggrup-

pano delle tradizioni locali ed una data somma d'interessi economici, ed ove coincidono i maggiori centri della penisola. Ogni regione si spazia, per così dire, in un proprio orizzonte, sebbene si leghi colla regione vicina, colla quale conserva una speciale affinità, in modo che per una serie di graduazioni la parte settentrionale si annoda alla centrale e questa alla meridionale della penisola.

Diciotto sono le grandi regioni che presenta l'Italia, considerata nella sua geografia fisica, storica, statistica ed economica; si hanno cioè:

La regione che è frontiera orientale d'Italia e consta delle valli Giulie e della penisola istriana e conservasi fin qui possedimento austriaco, come dominio dell'Austria rimane pure la frontiera settentrionale ossia l'alta valle dell'Adige (l'antica *Rezia*, i circoli di Bressanone e di Trento).

Le valli adriatiche ossia il territorio i cui fiumi dalle Alpi Retiche o Carniche sboccano direttamente nell'Adriatico sono la regione che ultima venne ad aggiungersi al regno d'Italia.

L'alta valle del Po o la regione pedemontana è costituita dai territori che anticamente portavano il nome del Ducato di Aosta, della Signoria di Vercelli, dei marchesati di Susa, Ivrea, Saluzzo, della contea d'Asti e di quelli del Monferrato, dell'Alessandrino del Tortonese, che tutti insieme, formano oggidì le provincie di Torino, Cuneo, Alessandria e Novara.

La riviera appennina, ossia la Liguria degli antichi, consta delle provincie di Genova e di Porto Maurizio, ossia delle riviere liguri da Ventimiglia fino alle Alpi Apuane.

La media valle Alpi-eridania o regione transpadana, chiamata anche il paese dei Laghi ed interposta fra il Ticino ed il Mincio non è che una parte dell'antico ducato di Milano e risulta in oggi composta dei territori delle provincie di Bergamo, Brescia, Como, Cremona, Milano, Pavia, Sondrio.

La media valle Appennino-eridania e il triangolo tra le foci del Po, l'Adriatico e l'Appennino corrispondono al tratto di territorio che con nome antico chiamasi Emilia ed abbracciano le odierne provincie di Bologna, Ferrara, Ravenna, Forlì, Modena, Reggio, Parma e Piacenza.

La riviera Adriaco-appennina (l'antico Piceno) reca ora il nome generico e feudale di Marche e riunisce le quattro provincie di Ancona, d'Ascoli, di Macerata e di Pesaro e Urbino.

Un'antichissima e particolarissima regione è racchiusa dal lato dell'Adriatico tra il Metauro e la Cattolica. Dalla criniera dell'Appennino divisoria delle Marche essa si estende per ampia vallea, la quale appunto porta il nome di Umbra, confondesi colla valle del Tevere ed ha per limiti la Toscana, gli Abruzzi e la così detta Campagna di Roma.

La valle dell'Arno, tra la Magra, il Tebro, l'Appennino ed il mar Tirreno riscontra coll'*Etruria*, *Tuscia* o *Tirrenia* degli antichi, coi territorii delle

antiche repubbliche di Firenze, di Pisa, di Siena, di Lucca, di Volterra e di Arezzo, con quelli delle odierne provincie di Arezzo, Firenze, Grosseto Livorno, Lucca, Massa e Carrara, Pisa e Siena.

La valle del Tevere, ossia il territorio cisappennino dei dominii romani è il parco riservato del Pontefice, che governa pertanto su Roma e sulle delegazioni di Civitavecchia, Velletri, Frosinone e Viterbo.

Il nodo centrale dell'Appennino o Sannio antico consta delle valli del Vomano, dell'Aterno e del Sangro e più precisamente delle regioni dei tre Abruzzi e Molise, abitati anticamente dalle stirpi di Vestini, Peligni, Marsi ed Irpini.

Sotto il nome di Campania che gli antichi chiamavano Felice, viene designata una regione a sè, composta delle provincie di Napoli, di Terra di Lavoro dei due Principati Citra ed Ultra, e geograficamente costituita dal ripiano appennino-mediterraneo ossia delle valli del Garigliano, del Calore e del Sele.

La Basilicata, chiusa dalla doppia catena dell'Appennino, determina il biforcamento delle ultime punte della penisola.

Il Japicio, ossia l'antica sede degli Apuli, dei Salentini, dei Tarentini, dei Japigi e Peuceti, o la Puglia moderna, si distende sulla pianura, che potrebbe dirsi bimare e forma le provincie di Capitanata e Terra d'Otranto.

L'Appennino bimare, sede degli antichi Bruzii, ha dato luogo in oggi alle divisioni del suo territorio in tre provincie amministrative, le tre Calabrie.

La Sardegna (*Sardinia* dei Romani) si divide in diverse zone, cioè: il Campidano da Cagliari fino a Mourcale e da qui fino al Capo Teulada, l'Ogliastra, la costa montuosa orientale, la Gallura, la Barbagia ed il Lugodoro.

La Sicilia (*Sicania, Trinacria*) la più grande delle isole del Mediterraneo, separata dall'Italia da uno stretto di circa 30 chilometri (lo stretto di Messina). Essa era divisa un tempo in tre parti; Val di Demona, Val di Mazara e Val di Noto. Ha forma triangolare e termina ad ogni angolo con un Capo (Passaro, Faro, Boco dei moderni, *Pachinum, Pelorum, Lilybeum* degli antichi).

Ognuna di queste regioni naturali coincide con una delle divisioni storiche dell'Italia, con uno dei centri economici e intellettuali del paese.

V'ha infine un'altra divisione, lo scompartimento presente dell'Italia in dieci divisioni politiche; il Regno d'Italia, il Governo di Trieste coll'Istria e Gorizia, i circoli di Bressanone e di Trento, il Cantone Ticino, la valle italiana dei Grigioni, il Principato di Monaco e Nizza, la Repubblica di S. Marino, il Patrimonio di S. Pietro, l'Isola di Corsica, il Gruppo di Malta.

La pace di Vienna, conchiusa nel 1866, ha fatto quasi sparire le antiche

divisioni politiche dell' Italia, costituendo un nuovo Regno, che comprende i 5|6 della superficie dell' Italia geografica. Ma noi non potemmo dispensarci dal ricordare qui le regioni che, sebbene italiane, non appartengono al Regno d' Italia e sono aggregate a Stati esteri od hanno un governo che loro è proprio.

Unità nazionale.

L' organismo territoriale della penisola italiana è quello d' una forte costituzione, che ha caratteri proprii e linee ben determinate, nella quale si rivelano l' unità dell' insieme e la varietà delle parti. Il territorio è abitato da un popolo che, pur possedendo alcuni caratteri distintivi delle prime origini e delle mescolanze intervenute nel corso dei secoli, ha raggiunto il grado d' una potente unità. Le stirpi d' origine nella valle del Po sono i Liguri, gli Umbri, gli Etruschi ed i Galli. I Liguri, di razza libera, occupavano le due sponde del Ticino e avevano stabilimenti lungo il mare; gli Umbri, fissati nel centro d' Italia, avevano colonie in Lombardia. A queste due stirpi appartenevano gli Orobii, i Leponzii, i Camuni. Gli Etruschi erano sparsi intorno al Po, ed a loro è dovuta la sede di Mantua. Queste razze, che si guerreggiarono tra loro, pare avessero trovato l'assetto d'una convivenza, quando irruppero i Galli, i quali fondarono Milano come sede della loro potenza e invasero la media Italia. L' elemento celtico è ancor riconoscibile nei dialetti dell' alta Italia. La pianura veneta fu occupata da un popolo di greca derivazione, probabilmente i Romei, e le valli del Tirolo dai Ladini. Celta è la stirpe che diè origine ai Friulani; è etrusca la razza che popolò la Toscana, ove s' è pure insinuata una qualche colonia gallica. Il versante orientale dell' Appennino e l' Italia centrale furono popolati dai Latini, Sabini, Piceni, Umbri e Galli; l' Italia meridionale fu colonizzata dai Greci.

Tutte queste stirpi vennero romanizzate dai Latini, e l' unità d'Italia latina è il primo esemplare nazionale, di cui si doveva comporre la più vasta unità del mondo romano. Al tempo delle trasmigrazioni dei popoli, gli Eruli di Odoacre, i Goti di Teodorico, i Greci di Narsete e Belisario, i Longobardi ed i Franchi diedero al paese nuovi elementi e, dopo secoli di dissolvimento e di ricomposizione, sorse la odierna nazionalità italiana dai liberi comuni e dalle plebi affrancate. L' isola di Sardegna ebbe contatti con Greci, Arabi e Spagnuoli, come ne fanno fede i dialetti che vi si parlano; nelle isole di Corsica e Sicilia l' elemento arabo vi entrò per molta parte; anche a Taranto, a Bari, al Gargano, a Reggio, a Cosenza v'ebbe dominio

saraceno. I Normanni conquistarono sull'arabismo l'Italia meridionale; ad essi seguirono le signorie aragonese e francese.

I dominii di data più recente non ebbero influenza alcuna sul carattere del popolo italiano; furono occupazioni militari, o labili signorie straniere che, aggiogando il paese politicamente e mantenendolo diviso, non lasciarono sensibili traccie e non poterono arrestare il corso naturale della nazionalità italiana a costituirsi in corpo politico. Le tradizioni grandiose, gli istinti, le abitudini del popolo italiano vi contribuirono di molto; esso aveva sentito la sua nobiltà d'origine, che gli impediva i contatti spurii e le alleanze estranee, e si giovò dell'orgoglio come d'un'arma di preservazione. Questa originalità del carattere italiano negli ultimi tre secoli di storia patria, questo perpetuo antagonismo tra i dominatori del paese e i suoi abitatori furono una barriera elevata tra le due parti, la quale rivela la tenacità dell'indole della nazione ed una promessa del suo avvenire.

STATO GEOLOGICO.

Osservazioni generali. — Ordine di formazione dei terreni, loro composizione e proprietà.

Volendo porgere ai nostri lettori alcune nozioni generali intorno alla costituzione geologica della nostra Italia, intelligibili anche a coloro che non sono versati in questo genere di studi, esporremo innanzi i concetti fondamentali generalmente ammessi di geologia sperimentale, atti a far meglio comprendere ciò che andremo dicendo a proposito del suolo italiano.

Dopo lunghi studi e indagini laboriose i geologi poterono mettere in sodo questo fatto: che allorquando la prima materia del nostro globo (la quale supponesi fosse originariamente in istato di fusione ignea) venne a consolidarsi, vi si formarono prima terreni di una certa solidità. Codesta prima corteccia si suppone formata di rocce che nel raffreddarsi e consolidarsi assumessero forme cristalline. I detriti delle rocce cristalline fornirono i materiali delle prime rocce sedimentarie, le quali, per l'influsso di alte temperature e forse di grandi pressioni e di scaturigini gassose, si mutarono in rocce semicristalline, cioè in gneiss, scisti micacei e cloritici o in carbonato di calce cristallino. Codesti terreni si chiamarono azoici, o non vitali, perchè non serbavano tracce di esseri organizzati. Di fresco però si

scopersero in America tracce d'organismo in banchi di un calcare serpentinoso, connessi con quelli di terreni azoici. Le si credono tracce di una specie d'animali, alla quale venne dato il nome di Eozoon canadense. Alla Esposizione universale di Parigi del 1867 appariva un bellissimo saggio di quella roccia fossilifera.

Dopo le rocce sedimentarie suindicate incominciò a formarsi un altro terreno in qualche luogo, di molta grossezza, composto di melme o di calcari, in cui si erano estinti animali e vegetabili differenti da quelli che ne vennero dopo. Gli animali erano specialmente zoofiti e molluschi e crostacei, di strane forme, ai quali fu dato il nome di trilobiti. Appariva in quell'epoca anche qualche pesce coperto in parte di scaglie difensive. Neri erano i vegetabili e tutti marini. Questo terreno, scoperto per la prima volta in una particolare regione dell'Inghilterra, dall'antico nome di quella venne chiamato siluriano.

Nell'ordine della formazione ascendente venne un altro terreno molto esteso in Inghilterra, che per la stessa ragione del precedente venne chiamato devoniano. Le forme organiche, che vi si trovano sepolte, sono già più complesse. Vi si riscontrano avanzi di vegetabili ed eziandio di zoofiti, di crostacei e di pesci disformi da quelli del siluriano.

Dopo questa formazione l'atmosfera si trovava carica d'umidità e forse anche di acido carbonico; la corteccia solida del globo, emersa dalle acque, estendevasi sempre più, e lungo le spiagge del mare si formavano vasti interrimenti e vari bacini lacustri. Quivi i vegetabili, soprattutto monocotiledoni, ebbero agio di svolgersi ampiamente e di accumularsi in copia prodigiosa, formando quei banchi di carbone (qualcuno della grossezza perfino di 25 metri) i quali sono al dì d'oggi tanto preziosi per l'industria e per la vita domestica. La vita animale in quell'epoca del globo è rappresentata da zoofiti, da molluschi, da pesci ed anche da qualche rettile.

A questi banchi di terreno si diede il nome di carboniferi.

Posteriormente s'aperse un'età novella in cui, pur continuando a vivere vegetali identici a quelli del terreno precedente, apparvero tracce di mammiferi e d'uccelli. Il terreno di codesta età, segnalato pei minerali di rame deposti in alcuni de'suoi banchi, porta in Germania il nome di terreno del *Zechstein*, cioè della pietra viva o delle cave, o più generalmente di permiano, perchè si estende nella provincia di Perom nella Russia.

Più importante per ogni rispetto è quello che gli si sovrappose, detto triassico, siccome diviso generalmente in tre sezioni speciali, cioè dell'arenaria screziata, del calcare conchiliaceo, e delle argille screziate (*Kauser* dei tedeschi). La vita vegetale e l'animale acquistarono allora gran vigoria, nè i vegetabili furono più soltanto monocotiledoni, e crebbe di molto il numero de'rettili, de'pesci e de'molluschi.

La sezione superiore di questo terreno triassico denominato dalle argille screziate, reputata di deposito non marino, si mostra nel declivio meridionale delle Alpi in una formazione marina di molta grossezza, la quale, secondo il livello a cui salgono alcune specie di fossili, che vi si riscontrano più specialmente, venne divisa in diversi piani. Il più basso si chiama terreno di S. Casciano, luogo celebre per la copia e la perfetta conservazione di moltissime specie di conchiglie fossili: al secondo, formato di grandiose moli di dolomite, e contenente depositi di galena e di blenda, gli converrebbe il nome di dolomite metallifera: il terzo composto di argille e di calcari argillosi e contenente tra le altre specie di conchiglie una per le forme caratteristiche singolarissima, la *gervillia bipartita*: e finalmente un'altra dolomite ricchissima di conchiglie, che colle mirabili masse frastagliate fa corona a tutte le altre roccie.

Il terreno triassico è coperto da un altro terreno, che i geologi sogliono chiamare generalmente oolitico (ovale o globuloso) perchè si osservano particolarmente nella sua massa piccoli globi come uova di pesce. Nell'oolitico vissero rettili enormi, e tra i molluschi i cefalopodi cioè i nautili e gli ammoniti si svilupparono straordinariamente.

Anche l'oolitico venne diviso in più sezioni, la più bassa delle quali assai solida, per la sua posizione stratiforme venne detta *infralias*, perchè vi si deposero sopra i banchi calcarei e argillosi del lias, così chiamati dal Lyell per essere divisibili in lamine. In ultimo poi vennero a deporvisi i banchi detti giuresi, di cui le montagne del Giura ne sono in parte formate.

Gli avanzi organici dell'epoca dell'oolite, tanto di vegetabili quanto di animali sono copiosissimi e per lo più ben conservati. Si discostano però per la forma da quelli che dominavano nelle epoche precedenti, come pure da quelli che vissero nelle susseguenti. Se si eccettuano i grandi mammiferi, abbiamo tuttavia in quest'epoca di già riuniti i saggi d'ogni classe di esseri organizzati dell'epoca presente.

Su codesto terreno si depose un calcare candido con vene e nodi silicei, che dal paese in cui venne primieramente osservato prese il nome di necomiano, nel quale scarseggiano i fossili, e quei pochi che pur vi si trovano, sono di preludio ad un terreno più moderno, che dicesi della creta.

Esso pure venne diviso in più sezioni, cui furono dati i nomi di grès verde, di creta cloritica, e di creta superiore. È ricco di vegetabili e di animali eziandio di specie estinte.

Ora ci accostiamo all'epoca presente. Il terreno terziario (i soprannominati dall'azoico sino al triassico inclusivamente formano il primario, e i seguenti finquì il secondario) deposto sul cretaceo, si divide in quattro sezioni, chiamate secondo la denominazione adottata da Lyell ed accettata da tutti i geologi, eocene, miocene, pliocene e postpliocene.

L'eocene e il miocene contengono reliquie di animali e di vegetabili di specie estinte, ma affini quasi tutte alle specie tuttora viventi. Reliquie di un gran numero di queste specie sono pure contenute nel pliocene e nel postpliocene, e inoltre di giganteschi pachidermi, che destano per la mole enorme l'ammirazione di quanti visitano i gabinetti di storia naturale, e dei quali è ricchissimo quello di Firenze.

Il terreno postpliocenico comprende i depositi di massi erratici trasportati dai ghiacciai, o trasportati da antiche fiumane. E' si confonde con quelli dell'epoca antistorica, contenenti ancora reliquie di grandi pachidermi ora estinti. I laghi e gli stagni di codest'epoca offrirono dimora agli uomini primitivi, i quali, per mezzo di palafitte si fabbricarono abitazioni facili a difendere dagli assalti delle fiere. Nei terreni lacustri e negli stagni, che poscia vennero in parte colmati dalle torbe, si rinvengono ora avanzi della prima industria dell'uomo, cioè arnesi da caccia e da guerra in pietra, e rozzi vasi di terra argillosa mista a grossa sabbia.

È però opinione di molti eminenti geologi che l'uomo esistesse già nell'epoca che seguì immediatamente a quella della invasione di ghiacciai; epoca, cui vengono attribuiti eziandio i depositi, che si trovano nelle caverne, d'ossa d'animali erbivori e carnivori di alcune specie estinte e d'altre ancora viventi.

Se il lettore non geologo credesse che tutti i terreni testè nominati fossero sovrapposti uno sopra all'altro ordinatamente, come i mattoni d'un muro, s'ingannerebbe a partito. La corteccia del globo sino a questi ultimi tempi andò soggetta a profonde alterazioni, recate specialmente dalle rocce eruttive, le quali, erompendo dal nucleo della terra ancora in istato di fusione ignea, penetrarono tra le squarciature della corteccia stessa prodotta dal restringersi della materia, e ne disordinarono i banchi. Dopochè due o più de' terreni suindicati vennero deposti dalle acque uno sopra all'altro; se poi dalla eruzione delle rocce vennero sollevati, il centro ma non i lati emerse dalle acque; e se poi si avvallarono ancora e le acque vi deposero nuovi terreni, come sempre orizzontali, l'ordine delle sovrapposizioni ne fu necessariamente turbato. Talora in codeste perturbazioni terreni già sollevati, rimasti fuori delle onde anco per interi periodi geologici, si risommersero e poterono coprirsi di depositi molto più moderni. Donde le lacune che nella serie de' terreni necessariamente si osservano.

Premesse queste notizie, entreremo ad esporre i punti più notabili risultanti dallo studio della geologia italiana, che si trovano in armonia coi fatti e colle indicazioni generali della scienza.

Condizione geologica del suolo italiano. – Terreni costitutivi questa regione. – Loro importanza industriale.

Gli studi intorno alla condizione geologica del declivio meridionale delle Alpi, molto avanzati negli ultimi tempi, hanno, contro alle antiche opinioni, dimostrato che la costituzione di que' monti come pure quella di tutto il suolo italiano, non è una eccezione. Bensì la gran profondità che debbono aver avuto i mari, dai quali emerse la nostra terra, recò probabilmente effetti fisici particolari sulla composizione delle rocce sedimentarie, sulla estensione e la grossezza dei depositi e sull' aggrupparsi dei fossili viventi nelle varie età geologiche. Vero è che taluni dei terreni costitutivi di altre regioni del globo qui non si sono peranco riconosciuti e appena se ne trovarono le tracce.

I gneiss e gli scisti micacei, che formano la base di tutte le altre rocce sedimentarie si vedono allo scoperto anche in Italia; in più luoghi cioè delle regioni alpine, in alcune parti delle Calabrie, e a N. E. della Sicilia. Nei monti lombardi, uniti agli scisti micacei, v' hanno ampii giacimenti di marmi bianchi e di bardigli, i quali in Valcamonica per esempio, formano una catena di monti lunga molti chilometri e larga uno. Que' marmi s' avvicinano per la bellezza ai carraresi, ma questi, formanti una zona, che da Fivizzano a Carrara si prolunga sino alla parte superiore del Frigido e nell' alta Versilia, paiono ad alcuni geologi di età più moderna.

Fra i terreni fossiliferi più antichi, il siluriano è stato riconosciuto soltanto in Sardegna, sede di vasti giacimenti di minerali di piombo. Lungo le Alpi, dalle Marittime alle Giulie, non se ne trovò finquì traccia alcuna ben certa, ancorchè nello sprone delle Alpi Giulie, che si estende nella Stiria, si ritrovassero di fresco rocce che contengono fossili appartenenti a quest' epoca.

Dei terreni devoniani, che in Inghilterra e altrove si deposero tosto compiuta l' epoca siluriana, non abbiamo neppure tracce bene stabilite. Anzi alcuni credono che non ve ne siano, ma dobbiamo dire però che recentemente furono riconosciuti quelli formatisi immediatamente dopo i devoniani, cioè i carboniferi. Dacchè per gli studii fatti nelle Alpi Pennine e Graie e nei monti Pisani intorno certe rocce, spesso rassomiglianti agli scisti micacei, le quali benchè di natura mineralogica per più rispetti differenti da quella dei terreni carboniferi delle regioni più segnalate, racchiudono tuttavia reliquie della fauna e della flora di quell' epoca: onde s' aprì la via per riconoscere che il carbonifero occupa nella regione alpina e nelle Calabrie ampi spazi, i quali oggi si separano dalla classe di quei terreni, che per

mancanza di fossili già si collocavano tra le rocce inferiori azoiche. Presentemente si possono riconoscere in Italia non meno che altrove terreni carboniferi con animali marini, come a Jano e nelle valli Trompia e Camonica, e soltanto con vegetali importati, come nelle Alpi occidentali. Ma forse nell'epoca loro il suolo d'Italia non offriva così vasto spazio di terreno palustre da potervi crescere e accumularsi quelle masse enormi di vegetabili, che altrove formarono i grandi depositi di carbon fossile.

Nelle Alpi i banchi di antracite, cui si congiungono reliquie di piante dell'epoca del carbonifero, sono di poca grossezza e il combustibile che se ne cava, è molto terroso.

Del permiano che trovasi appunto sopra il carbonifero e sotto il triassico non abbiamo per ora impronte di fossili da poterlo determinare con sicurezza. Si crede però che a siffatto terreno, il quale in Germania è così ricco di minerali di rame da venir reputato il vero terreno cuprifero anche quando il minerale non vi si trova a filoni, debbano appartenere le rocce contenenti i giacimenti di rame, che si trovano nella Valdosta, nella Valle della Toce e nella Valle Pellina ec., ma la natura mineralogica di esse rocce differisce assai da quella delle cuprifere della Germania. Cotal differenza potrà forse attribuirsi ad eruzioni sienitiche della stessa epoca, le quali abbiano fornito parte dei minerali terrei depostisi, insieme ad abbondante silice, coi minerali di rame, e interpostisi quindi, come li veggiamo talvolta, alle rocce cuprifere nostre laddove non si veggono in quelle di Germania.

Il terreno triassico, che seguì al permiano, ha, lungo tutta la catena alpina, molta grossezza; ma alle due estremità, cioè nella Tarantasia, nella Valle del Tanaro, a Recoaro nel Veneto e nel Tirolo italiano va diminuendo.

Nelle parti centrali della linea indicata esso consta di conglomerati rossi, di arenarie screziate, di scisti argillosi contenenti banchi di carbonato di ferro, d'ordinario in numero di sei, di varie altezze, e di calcari fossiliferi. Tutti i fossili trovati in questo terreno argilloso e calcareo accennano all'epoca del *Muschelkalk* dei tedeschi. Tutte le ferriere della Lombardia sono alimentate con minerali di queste formazioni.

Gli scisti argillosi sono coperti da calcari magnesiaci porosi, e qua e là da argille gessifere, ma non vi s'interpongono, come altrove, banchi di sal gemma.

La parte superiore del terreno triassico consta di potenti banchi di calcaree spesso dolomitiche, di sottili banchi di scisti argillosi calciferi, di calcari marnosi e di argille screziate, tra le quali trovansi qua e là le argille cineree con anidrite e gesso. Que' banchi, in ragione dei loro fossili, si distinguono in varie sezioni, tra le quali è importantissima quella costituita

di dolomite e di calcari, che trovasi nel terreno detto di S. Casciano, e quella pure delle argille screziate, in cui, come a Bleiberg, abbonda la galena e la blenda.

Le cave di gesso dei depositi inferiori del triassico hanno pure grande importanza, rispetto all' industria, pei vasti banchi di karstenite atta a lavori d' ornamento. Dei materiali che da quelle cave si traggono, siccome assai copiosi e insieme di poco prezzo, si fa estesissimo commercio ad uso dell' agricoltura, degli edifizii ec. e di altre manifatture.

Al disopra delle argille gessifere si mostra un calcare, che di quando in quando si fa dolomitico e ricco di fossili, il quale porta il nome di calcare d' Esino. Torreggia con vette frastagliate, lungo le prealpi segnalato dall' *avicula exilis* e dai grandi Cardii; i suoi giacimenti sono spesso interrotti, ma attraversano tutta l' Italia da E. a O. Con questo terreno, secondo molti geologi, si chiude il triassico.

Su questo si depose l' infraliassico, ricchissimo di fossili, segnalato specialmente dall' *avicula contorta*. Ha 300 metri di grossezza, ed attraversa esso pure gran tratto dell' Italia superiore, separando la dolomite di Esino da un' altra dolomite spettante al lias. Un lembo di codesto terreno si stende sui fianchi del Golfo della Spezia, in giacimenti uguali. È sede principale dei banchi di calcarei marnosi, di cui si fanno calci buone per forti lavori d' idraulica, e per cementi romani. Codesto terreno stato da molti anni nelle prealpi, venne riconosciuto ora anche in Francia e in Inghilterra. Il lias, che lo ricopre, occupa pure vasti spazi nella parte media ed inferiore dell' Italia. Notissimo nella Tarantasia (da poco tempo s' incominciò a distinguerlo dai terreni antracitici dell' epoca carbonifera) si estende lungo tutte le appendici della catena alpina, dalle Alpi marittime sino ai confini orientali d' Italia e lungo gli Appennini, mostrandosi diretto da N. O. a S. E. A S. E. di Genova, e interrottamente in Toscana e poscia per lunga linea, sin' oltre lo stretto di Messina alle falde orientali dell' Etna, forma la principale ossatura visibile di quei monti. Si distingue in lias inferiore, in medio e in superiore.

Il lias inferiore è rappresentato specialmente da un calcare magnesiaco e spesso oolitico, che si trasmuta in dolomite bianca o rosea, a strati non ben formati, la quale serve talvolta ad uso della statuaria, e più specialmente delle opere architettoniche, potendosene cavare massi di gran mole e senza difetti. Vi scarseggiano i fossili, che si riducono a spirifere ammoniti e possidonomie enoriniti. Il lias medio superiore n' è invece ricchissimo, e specialmente di cefalopodi abbondanti dappertutto, ma nel Campigliese e nelle Romagne meglio conservati che nei depositi delle prealpi. Riescì finora difficile il fissare i limiti di codeste due sezioni del lias, perchè molte specie di fossili sono comuni nonchè ad entrambe, anche a tutte le altre.

Lungo le Alpi questo terreno si mostra frequente, e verso la gran Valle del Po spezzato e interrotto.

Il terreno giurese considerato come distinto dal lias, riesce di poca grossezza, nè sono molti i luoghi in Lombardia in cui sia stato riconosciuto. In alcuni forma la serie più elevata di banchi non coperti da terreni più moderni. Consta generalmente di marne rosse calcifere, di calcari siliciferi rossi, rossi e verdi con aptichi e belemniti, di alcune ammoniti del terreno Osfordiano, e del calcare bianco terroso neocomniano, che è base al cretaceo.

Nel Veneto è assai più sviluppato e ricco di fossili, specialmente di cefalopodi.

Il terreno cretaceo posato ordinariamente a traverso, sul giurese, occupa in Italia assai vasto spazio. È composto specialmente di grosse marne variopinte, di arenarie, di calcari marnosi, cinerei e giallicci ecc. Si estende, con poche eccezioni ai piedi delle prealpi, da ponente a levante; e segue poi anche i due declivi degli Appennini, e ne forma, benchè interrottamente, le creste centrali sino a Otranto. Il Gran Sasso d'Italia e parte del Monte Gargano sono formati da questo terreno.

In Toscana il cretaceo si forma in gran parte del calcare marnoso e arenoso bigio, e del bianchiccio, detto il primo pietra colombina, e l'altro alberese.

Le amene colline della Brianza, della Valle dell'Arno e della Sieve ecc. sono formate specialmente da questo terreno, i cui fossili caratteristici sono i catilli, alcune poche specie di cefalopodi, le nemertiliti, molte di condriti, e le ippuriti, che abbondano specialmente nella Brianza, a Monte Gargano e nell'Istria. I calcari marnosi di quest'epoca forniscono ottimi cementi all'idraulica.

La scienza ha già potuto dividere questo sistema di rocce in più sezioni, tra cui le più recenti rappresenterebbero la creta bianca degli altri paesi, laddove l'arenaria delle ippuriti rappresenterebbe la creta cloritica, e il calcare marnoso e l'arenaria la creta superiore. Gran parte del terreno cretaceo della Toscana spetta a questa sezione.

Il terreno eocenico, che si succede al cretaceo, e forma la base del terziario, si riconosce in più luoghi, lungo le Alpi e la catena degli Appennini, e si va anzi riconoscendone sempre più a detrimento del cretaceo. Così nel macigno di Fiesole, il quale fornisce gli ottimi materiali da fabbrica per Firenze e altre parti d'Italia, ed era accomunato al cretaceo formante la base di quei colli, si trovarono nummuliti ed altri fossili, che lo qualificano del periodo eocenico.

Per lo più tanto lungo le falde delle prealpi, quanto negli Appennini, l'eocene forma la parte superiore dei colli cretacei. Nel Veneto del pari che nell'Istria occupa vasto spazio. I colli veronesi e vicentini di Arzignano, di

Chiampo, di Valdagno sono ripieni di fossili proprii dell' eocene, e si deposero in esso quei celebri banchi di lignite nera, poco bituminosa, ma coperti di argille scistose, ricche di bitume, il quale pare che, trattenuto dalle argille, abbandonando le ligniti, si sia qui sublimato. Ad Albona per lo contrario e a Pinguente nell' Istria, il combustibile de' primordii dell' epoca terziaria è più ricco di bitume dello stesso carbon fossile di Newcastle, sicchè ne scola da' suoi banchi in forma di asfalto.

Nella Lombardia il terreno eocenico si mostra di tratto in tratto in direzione S. E. dal lago di Monate, presso il Verbano, sino al Lago di Garda e molto in su nel Veneto, ove il calcare grossolano del bacino di Parigi è benissimo rappresentato, e va ad incontrarsi con quello del Veneto.

Il miocene, ossia quel terreno che forma la zona intermedia del terziario, offre caratteri del tutto particolari. In prossimità delle Alpi vicino a Como, esso consta di argille di sabbia alternate con calcari marnosi in stratificazioni assai disordinate, e nei colli di Torino contiene ciottoli e massi erratici di gran mole delle rocce alpine e appenniniche. Scostandosi dalle Alpi, troviamo i materiali, da cui è costituito, scemare di volume, ma i suoi banchi continuano nel disordine.

Lungo gli Appennini dell' Italia media, serba, più che altro, ciottoli di serpentine. Egli è in questo terreno che si deposero in Romagna i celebri calcari zolfiferi di Perticara, di Formignano, di Cesena ec. e anche le zolfatare di Girgenti e di Caltanissetta, in Sicilia, giacciono in terreni analoghi. Si trovano in esso frequenti i bacini lacustri, lignitiferi come quelli di Zovencedo e di Salcedo nel Vicentino, quei della Liguria, della Toscana, delle Romagne, del Napoletano; dove stanno sepolti gli avanzi dell' antrocoterio e d' altri pachidermi.

La sezione più moderna del terreno terziario, detto pliocene, consta specialmente in basso di argille turchine e in alto di sabbie gialle. I due depositi si confondono ai confini per l' alternarsi dei banchi, e contengono le stesse specie di fossili, eccetto alcuna che manca nelle sabbie gialle, il che indusse a credere potersi distinguere il terreno in due sezioni.

Nella parte bassa delle argille si trovano talvolta potenti arnioni di roccia solida, formata quasi soltanto di molluschi e polipai, come a S. Colombano e nella Valle dell' Ardo.

Questo terreno si estende interrottamente appiè delle Alpi, conservando la originaria forma orizzontale del deposito; scarseggiandovi però le sabbie gialle che coprono altrove in potentissimi depositi le argille turchine. Riempie in più luoghi degli Appennini, come pure nelle isole, grandissimi tratti di territorio.

Dove que' monti piegano verso il bacino del Po si trova, steso sopra terreni più antichi, con dolce declivio verso la Valle, e non porge segni

di essere stato sottoposto a sconvolgimenti; laddove in Toscana e nelle Romagne venne assai disordinato dall' ultima eruzione di serpentina. È sede principale dei depositi salini dell' Italia.

Anche a S. Colombano tutto il pliocene è impregnato di sal marino; lo stesso dicasi di quello della Sicilia, delle Calabrie ecc.

La serie di terreni, di cui è costituito il suolo d' Italia, si chiude nei letti di ciottoli, di sabbie e nei tufi vulcanici, che emersero dal mare al termine del periodo subappennino, e in quegli altri letti di ciottoli e di depositi d' acqua dolce che in molti luoghi accerchiano le sabbie subappennine, e che un tempo formavano bacini d' acque frequentemente termali, e che oggi sono rimaste a secco.

Le rocce eruttive. — Gli spostamenti delle acque. — I ghiacciai. — Le alluvioni. — Loro azione nel determinare la varia struttura del nostro suolo.

Tutte le rocce che fanno l' ossatura del suolo d' Italia non trovansi dappertutto in successione regolare. Le rocce eruttive, come l' abbiamo accennato, fornirono parte dei materiali componenti le sedimentarie ed hanno cooperato potentemente alla presente sua configurazione.

I terreni antichi sopraddetti vennero in diverse epoche sollevati direttamente a foggia di cupole, od altrimenti, per impulso laterale, tanto lungo la catena alpina, quanto lungo la penisola e nelle isole circostanti. Parte di loro non è coperta da terreni più moderni; sicchè possiamo argomentarne che, quando andavano facendosi dalle acque altri depositi, e' formassero lungo le Alpi di Calabria, e nella parte orientale di Sicilia e di Sardegna, alcune isole. I terreni, che poscia si deposero, andarono anch' essi soggetti a notevolissime perturbazioni parziali, per opera di rocce eruttive di molte specie e di varie età, per le quali a poco a poco, e con molte oscillazioni ad altalena, emerse dal mare gran parte del suolo italiano. L' altra parte dello spazio, che ora occupa, si deve all'avvallamento della porzione già emersa, i cui detriti recati dai fiumi nel mare circostante ne rialzavano il fondo presso le spiaggie; ciò che contribuì a formare le vaste e ricche pianure, che si stendono dall' Istria sino alla provincia di Torino, e stanno tra gli Appennini e il mare.

Le rocce eruttive, cui dobbiamo in parte siffatti fenomeni, si possono classificare: in graniti comuni, come quelli del Lago Maggiore, e graniti sienitici, come quelli della catena dell' Adamello; in protogini delle Alpi, come i porfidi quarziferi, i melafiri e le doleriti del Lago di Lugano,

della Val Trompia, del Tirolo Italiano, della Valle d'Agno ecc.; in basalti, come quelli del veronese e del vicentino, che diedero origine alle brecciuole con fossili eocenici, in cui si deposero le ligniti: in trachiti, come quelle dei Colli Euganei e delle Maremme toscane: in serpentine antiche, come quelle della Valtellina e di alcune parti della Valdosta ec. e in serpentine moderne diallagiche, connesse colle eufotidi della Liguria e della Toscana. Queste ultime si distinguono in serpentine antiche, rispetto a quelle della catena appenninica, in serpentine metallifere che eruppero dopo queste, e in serpentine recenti che attraversarono le altre, e nel bacino dell'Arno disordinarono anche i terreni pliocenici: finalmente in rocce di vulcani spenti come quelle della Sardegna e della Romagna, e quelle dei vulcani ancora attivi, del Vesuvio, dell'Etna, e delle isole prossime alle terre meridionali d'Italia. I vulcani, cessata pure la loro vulcanica attività, lasciarono tracce di aperture tra la superficie e il nucleo interno del globo. Da aperture siffatte dipendono i soffioni di Monte Cerboli, di Monte Rotondo ecc. formati di vapori acquei e ricchi specialmente di acido borico; dipendono pure i vapori d'acido solforoso, che sorgono tra i crepacci del suolo, nella Toscana, presso la Tolfa, nel centro della Romagna, e nella Terra di Bari, i quali alterando le rocce feldspatiche, specialmente trachitiche, dànno origine alle terre d'allume, ai caolini, di cui abbonda specialmente la bassa Italia. Frutto di vulcani estinti sono le pozzolane, che da tempi immemorabili si scavano nel napoletano e nella Toscana. Sono poi celebri i terreni dei vulcani estinti delle vicinanze di Roma, che occupano vasto spazio da N. O. a S. E., misti di depositi terziari pliocenici e quelli della parte occidentale della Sardegna.

Questa copia di rocce eruttive ha molto operato certamente nel far emergere dalle onde il nostro territorio, ma l'opera loro non basta a render ragione della grave differenza fra il livello dei sedimenti ancora orizzontali, o quasi diremo del terreno pliocenico, che si riscontra nelle regioni subalpine e il livello del mare, differenza che giunge oggi, per modo d'esempio, alla Folla sopra Biumo, in su quel di Varese, a circa 300 metri. I fatti osservati in Toscana dal Savi intorno all'azione delle serpentine moderne, sono, considerata la grandezza dei fenomeni, di somma importanza. I fiumi cambiarono letto, il mare fu mutato in terraferma oppure viceversa. Ma anche in quell'epoca recente i dislogamenti del terreno pliocenico, benchè si rinnovassero di quando in quando in molti punti degli Appennini, pur non erano universali. Laonde rimane tuttora insoluto il problema rispetto alla causa del gran rialzamento del suolo subalpino, nell'ultima epoca del pliocene, e innanzi agl'interrimenti suindicati.

Il vero grandioso interrimento, che forma la gran valle del Po, incominciò, tanto lungo gli Appennini, quanto lungo le Alpi all'epoca del miocene. Il

terreno miocenico contiene infatti massi erratici di vasta mole, sabbia, argille e parecchi banchi poco estesi di sedimento chimico.

I banchi di questo terreno vennero però dalle rocce eruttive ovunque disordinati. Lo interrimento continuava durante il seguente periodo pliocenico anche lungo gli Appennini, poichè vediamo, per esempio negli Appennini di Piacenza, ragguardevoli depositi di banchi melmosi, conchigliacei, sabbiosi, alcuni dei quali pieni di massi erratici di rocce appenniniche e di quarzi candidi d'ignota provenienza; ma quei banchi non subirono alcuna perturbazione. Codesti terreni di trasporto meccanico, dell'epoca pliocenica, trovansi ora debolmente inclinati verso l'antico mare, nella stessa posizione nella quale si deposero, e giunsero all'altezza di circa 200 metri sul livello del mare attuale.

Il cangiamento di livello tra il mare e la terra, di cui si hanno tracce lungo tutte le coste del mediterraneo, non poteva quindi essere accaduto, se non per effetto di un rialzamento generale del suolo, o per deviazione d'una gran massa d'acque del mare pliocenico, che avrebbe avuto luogo, secondo le osservazioni recenti del signor Prof. Bianconi, convalidate anche da altre del signor Tyndall, per la rottura di una gran diga, allo Stretto di Gibilterra, e fors'anche per entrambe le cause ora accennate, concorrenti al medesimo effetto. Codesta varietà di livello posteriore all'epoca pliocenica deve avere recato profonda modificazione nella superficie del nostro suolo. Molti fiumi avranno dovuto deviare dal loro corso, lasciando sulle alture l'antico letto ingombro dei ruderi de' monti circostanti; avranno dovuto precipitarsi nel mare che si abbassava, rompendo le dighe dei bacini che si andavano discoprendo, e corrodendo altipiani formati da depositi di antichi torrenti che, trattenuti all'altezza dell'antico mare, si scaricavano in fiumi di corso tranquillo.

Nella regione delle prealpi, più che altrove, si hanno tracce di bacini stati colmati, nel cui mezzo passano i fiumi attuali.

Quei depositi dei torrenti appartengono all'alluvione antica e conservano avanzi anche di pachidermi di specie estinte.

Discostandosi dalle Alpi, riesce difficile il distinguere queste antiche alluvioni dalle più moderne. Si trovano però anche in Toscana bacini stati colmati di sabbia, di melme e di ligniti brune di vasta estensione, e oggi attraversati dai fiumi. Citeremo solo quello di Pianfranzese nel Valdarno Superiore, a 40 chilometri sopra Firenze, il quale contiene tal massa di combustibili fossili, da bastare per secoli ad alimentare moltissime industrie. Il combustibile ha la grossezza di circa 14 metri, e la superficie dell'area che lo contiene non è minore di 60 chilometri quadrati. In codesti bacini trovansi anche avanzi di grossi pachidermi. Secondo recenti osservazioni, che trattano dell'uomo fossile, parrebbe che il cranio umano scoperto nell'Are-

tino si trovasse in argille del terreno postpliocenico inferiore, ossia in queste alluvioni antiche.

Dopo la loro deposizione che si estendeva in parte anche nel letto del mare padano, l'atmosfera per effetto della evaporazione di grandi masse d'acque (secondo i dati forniti dal Tyndall e commentati dal Bianconi) avvenuta nel momento che si ritiravano dal Mediterraneo e dal deserto di Sahara cui giungevano prima, si caricava di quantità straordinaria di vapori. Trasportata dai venti del Sud e dell'Ovest deponeva nelle regioni alpine que' vapori ridotti a neve, producendo enormi ghiacciai. I ghiacciai presero nelle Alpi tale estensione che, squagliandosi alla base, alimentavano grossi torrenti carichi di melme, di ciottoli levigati e striati per l'attrito de' ghiacci, e di massi conservanti ancora gli spigoli, procedenti tutti dall'atterramento de' monti più elevati.

Da ciò che ora si osserva nei ghiacciai delle nostre Alpi, s'argomenta che codeste materie venissero trasportate verso la pianura in forma di morene laterali e frontali. Questo terreno erratico torrenziale si sovrappose in più luoghi alle alluvioni antiche e lasciò tracce di sè in quasi tutte le valli alpine e anche al piede delle prealpi. Fuori che nei limiti indicati non s'ha notizie sicure della esistenza di questo terreno glaciale in altre parti d'Italia.

Mentre si facevano le deposizioni delle morene, i fiumi continuavano a trasportare i ruderi dei monti, pei quali scorrevano verso la pianura del Po, e nella stessa epoca adempivano il medesimo ufficio anche tutti gli altri fiumi e i torrenti degli Appennini e delle isole. Si formarono per tal modo le vastissime pianure del Veneto e della Lombardia e parte di quelle che costeggiano gli Appennini, livellate specialmente con limitatissime inclinazioni. Se noi esaminiamo in qual modo si vada compiendo sotto i nostri occhi il livellamento del letto dei nostri fiumi attuali, come, per modo d'esempio, quello della Toce o dell'Ollio ec. ci riuscirà evidente che quello delle anzidette pianure deve aver avuto uguale origine. Durante le grandi piene dell'Ollio, nel tronco del suo corso, superiore al lago Sabino, il fiume trasporta sino al lago grosse pietre, ghiaie, sabbie e melme. Le grosse pietre si depongono in parte ai fianchi col filone del fiume, e più lungi le ghiaie e le sabbie. Le melme si depongono soltanto lungi dalla corrente, dove le acque si allargano in stagni. Colmate le depressioni di parte del suo letto, il fiume si getta per altre piene in quelle parti, che si trovano ancora a un livello comparativamente più basso; e il fenomeno si ripete finchè, turate tutte le cavità e le depressioni, la pianura n'esce perfettamente livellata e solcata unicamente dal corso del fiume.

Quando si aprono pozzi nelle pianure, di cui abbiamo parlato, si ha una riprova di questo stato di cose. Finchè non siansi oltrepassate le alternanze di banchi di sabbie, di ghiaie e di ciottoli, permeabili alle acque,

non è possibile trovar acqua, o per trovarne bisogna arrivare a qualche banco di melme argillose impermeabili. Questi banchi, come risulta dall'osservazione diretta, trovansi qua e là interposti alle sabbie e alle ghiaie in forma di lenti. Nelle parti più antiche dell'alluvione torrenziale recente si trovano avanzi del mammouth *elephas primigenius*, specie la quale, a detta di molti dotti geologi, non si estinse se non dopo l' apparire dell'uomo. Ma gran numero di animali erbivori e carnivori si estinse prima. Le caverne ossifere, frequenti specialmente in Sicilia, ci hanno conservato molti ossami e scheletri interi di questi animali, tra i quali primeggia e per la mole e pel numero d'individui l'*ursus spelaeus*. In alcune di esse si rinvengono indizi della presenza dell'uomo. Rispetto all'epoca cui debba attribuirsi la loro formazione, gli scrittori non sono d'accordo, pretendendo alcuni che spettino a quella del postpliocene inferiore, altri a quella dei ghiacciai, ed altri ancora a quella delle recenti alluvioni, cioè all'età preistorica, e che è pur quella delle primitive dimore dell'uomo nelle stazioni lacustri.

Il Lyel assevera nel suo recente libro *Sull'antichità dell'uomo*, essersene trovati i segni dell'esistenza nell'epoca postpliocenica, nè sarebbe lontano dal credere che se ne scontrassero anche all'epoca pliocenica, ma non può ritenere che se ne trovino nella formazione miocenica, nella quale tutte le specie e quasi tutti i generi di mammiferi appartengono a tipi molto diversi da quelli ora viventi.

STATO METEORICO.

Linee isotermiche. — Climi locali — Acque pluviali.

Non v'è contrada che per la sua giacitura e per la sua conformazione meglio dell'Italia si presti ai diversi fini cui mira la meteorologia. Un paese infatti, che, come il nostro, si distende per oltre 11 gradi di latitudine, circondato da tre mari, fiancheggiato da numerosi gruppi d'isole, assai variamente atteggiato per rilievo e per direzione di monti, per corso d'acqua, per natura di suolo e di vegetazione, con terre che sono da un lato aperte alle correnti infuocate dell'Africa e dall'altro difese per mezzo dell'immensa muraglia delle Alpi dalle correnti nordiche, dove percorse per lungo tratto dagli Appennini che partono le correnti orientali dalle occidentali, dove

spianate in una gran valle corsa da uno dei maggiori fiumi dell'Europa ed ingemmata di tiepidi laghi, che nella plaga alpina anticipano la temperie meridionale, è per la sua varietà più atto ad osservare le feconde contradizioni della natura, ed ha quasi a dire una estensione utile ben superiore di quella che è occupata da altre regioni più vastamente distese sotto una monotona uniformità di cielo e di clima. S'aggiungano quei fenomeni a cui non è dato a nessun'altra contrada civile d'assistere, e che paiono rilevare le più recondite e più formidabili forze della natura, i vulcani e i terremoti, che hanno una sì grande e non ancora spiegata connessione coi fatti elettrici e magnetici, e facilmente si confesserà che la nostra penisola per quello che riguarda gli studi meteorici e termometrici, è il più acconcio osservatorio d'Europa.

Linee isotermiche. — La generale giacitura delle linee isotermiche in Italia, quale è indicata dallo Schouw (*Tableau du climat d'Italie*) sembra accennare, in generale, temperature medie di poco minori di quelle che risultano da più recenti e più lunghe serie d'osservazioni quali furono raccolte nel pregevole opuscolo del sig. dott. Giuseppe Serracarpi (*Sulle linee isotermiche dell'Italia*, Roma 1865) e appunto valendoci di quest'ultimo lavoro, daremo qui una generale delineazione delle temperature medie di ogni parte d'Italia, supponendo ridotte tutte le stazioni a livello del mare, cioè correggendo i dati effettivi d'ogni punto elevato della influenza correlativa alle loro altitudini.

Nell'Italia settentrionale l'andamento delle linee d'egual temperatura è in generale poco diverso da quello dei paralleli, con solo una deviazione verso mezzodì del loro estremo orientale, la quale deviazione va crescendo, avvicinandosi alla catena degli Appennini. Nell'Italia centrale le linee isotermiche offrono pure una notevole inclinazione verso mezzodì rispetto ai paralleli. E nell'Italia meridionale ed insulare ritornano codeste linee a differir poco da i paralleli quanto alla loro direzione.

Il limite settentrionale dell'Italia segnato dalle Alpi retiche, corrisponde prossimamente alla linea isotermica di 12°,5; mentre il versante meridionale delle Alpi elvetiche e delle Alpi carniche riesce poco superiore alla isotermica di 13°, la quale corre con leggiere sinuosità presso il parallelo di 46°, cadendo un pò a settentrione di Chamounix, di Porlezza, di Sondrio, di Trento e di Udine.

Anche la linea di 14°, nel suo primo tratto occidentale molto s'accosta al parallelo di 45°, passando presso Susa, indi un po' a settentrione di Torino per poi inflettersi verso settentrione, toccando Vercelli e poi sotto Milano; quindi s'abbassa di nuovo verso mezzodì passando al di sotto di Peschiera e di Verona, e prendendo quindi verso Chioggia attraversa l'Adria-

tico per segare l'estrema meridionale dell'Istria presso Rovigno ed Albona. Perciò questa curva segue assai presso la linea meridiana della gran valle del Po.

Le principali città che stanno a settentrione degli Appennini, secondando l'antica via Emilia, quali sono Alessandria, Piacenza, Modena, Bologna e Forlì disegnano assai prossimamente la linea di 14°, 5. Epperò più al disotto di essa trovasi l'isotermica di 15°, la quale segue assai dappresso la catena principale degli Appennini passando per Cuneo, Bobbio, Vergato ed Urbino, quindi inclinandosi di molto verso mezzodì passa presso Civitanova, attraversa l'Adriatico per riescire presso Cattaro ad una latitud. di 42°, 1|2

La linea di 16° attraversa la parte settentrionale della Corsica presso Calvi ad una latitudine di circa 42°,30', ed inclinando a Sud si volge a Roma e quindi quasi lungo l'asse principale degli Appennini si dirige a Trani emergendo dalla penisola ad una latitudine di circa 41°.

Torna ad accostarsi, sebbene un po' sinuosamente alle linee d'eguale latitudine l'isotermica di 17°, la quale, dopo aver attraversata la Sardegna sotto di Sassari giunge a Salerno, tocca Potenza e dipoi passa poco a settentrione di Lecce alla latitudine di 40° 20'. Le linee di 18° e 19° corrono quasi parallele alla precedente, la prima a circa 39°,10', passa per l'isola di S. Pietro ed attraversando il largo del Mediterraneo giunge nella Calabria presso Cosenza; mentre l'altra sega la Sicilia da Sciacca a Taormina per lambire l'estremo meridionale della Calabria presso il Capo Spartivento alla latitudine di 35°,10'.

Certo è che questo andamento generale e, quasi a dire, ideale delle curve isotermiche, ridotte per ogni luogo a livello del mare, viene in fatto d'assai modificato dalla varia altitudine dei differenti luoghi frastagliata qual è l'Italia dalle due grandi catene dalle Alpi e dagli Appennini e dalle loro molteplici appendici, e dalla differente distanza dei singoli punti dall'uno o dall'altro dei mari che contorniano la nostra penisola. E qualche influenza esercita pure la varia coltura del suolo, secondochè esso è arido od irriguo, a bosco od a prato e cereali. E più ancora codeste influenze modificano le linee di egual temperatura estiva isotermiche o di egual temperatura jemale (isochimeriche), le quali però riescono assai più sinuose delle sovradette corrispondenti ad un'egual media annua. Epperò una precisa delineazione di tutte codeste curve richiede ben più lunghe e più numerose serie di osservazioni termometriche in ogni parte d'Italia, e sovratutto richiede che queste sien fatte con mezzi ed in modi assai più uniformi di quelli tenuti sinora. Ond'è a sperare per questo lato che gli impulsi dati recentemente dai Ministeri di Agricoltura e Marina possano di molto giovare ad un tale intento.

Climi locali. — Meglio d'ogni altro si conosce positivamente il clima della valle padana. La disposizione del suolo regolatamente e quasi uniformemente inclinato dalle radici delle Alpi occidentali alle lagune adriatiche, aiuta le induzioni. Venti secchi, impetuosi e rigidi spirano dall'Alpi a sgombrare le nebbie che sorgono frequenti dalle bassure e dal piano Adriatico.

Lo scilocco, vento umido e grave, viene da Sud-Est in sull'Adriatico e per gli aperti lidi della Romagna, seguendo la curva degli Appennini porta nubi piovose e afe soffocanti.

Meno regolare, dal Nord-Ovest invece, travarcando gli umili gioghi delle Alpi giulie e carniche, soffia il grecale, che traversò il freddo continente dell'Europa boreale.

Questi i venti principali che dominano sulla pianura del Po.

Ond'è che il clima è più mite a piè dell'Alpi che nel mezzo della gran valle. Brescia, Verona e Trento, per esempio, hanno qualche vantaggio su Alessandria, Milano e Pavia. Più si ascende poi verso l'origine della valle e più aspri sono i verni.

Al di là dell'Appennino, che è un secondo baluardo ai venti del Nord, il clima è ancor più mite.

Conviene notare che in questi risultati influisce assai l'elevazione del suolo, o la disposizione dei monti circostanti, e la maggiore o minore distanza dal piano del mare, il quale concorre a temperare e a regolare le variazioni termometriche. Ond'è che più aspre sono le diversità, più gravi e subiti i salti nelle regioni continentali. L'estate, per esempio, a Milano non è meno calda che a Roma e il verno vi è rigido come a Strasburgo; e così sulla maggior parte dell'Italia superiore. La differenza fra i due mesi che rappresentano le estreme temperature in questa regione continentale è di circa 23 gradi.

Tutt'altro carattere hanno i paesi che stanno trincerati dietro l'Appennino. La differenza fra le estreme temperature a Firenze non è che di 18 gradi, onde la loro meritamente celebrata salubrità per temperamenti delicati e affraliti. Questa uguaglianza di temperatura, questa mitezza del verno è il carattere generale del clima mediterraneo; perchè sarebbe grave errore credere, come si crede troppo comunemente, che, innoltrandosi verso il mezzodì d'Italia, crescano a dismisura i calori estivi. La media della temperatura estiva di Milano non è inferiore a quella di Palermo che di un grado. La differenza è nell'inverno che tra Milano e Palermo porta un salto di quasi 9 gradi. La differenza tra il mese più caldo ed il più freddo a Milano è di quasi 23° e non è a Palermo che di 14°.

I mesi più caldi dell'anno sono, senza eccezione, luglio e agosto. Nell'Italia continentale, luglio è quasi sempre alcun poco più caldo dell'agosto; nell'Italia meridionale si verifica all'opposto che l'agosto è alquanto più caldo del luglio.

	STAZIONI	Latitudine	Altitudine	TEMPERATURA MEDIA Inverno	Primavera	Estate	Autunno	Anno
			Metri					
ELEVATE	Aosta	45° 44'	600 0	3 57	11 15	19 75	10 29	11 19
	Mondovì	44 22	556 0	3 23	12 92	22 35	12 54	12 76
	Biella	45 34	388 0	3 52	11 01	20 27	11 43	11 56
	Pinerolo	44 59	385 6	4 17	12 06	22 81	12 44	12 87
	Torino	45 10	276 0	3 02	12 05	21 58	11 55	12 05
	Moncalieri	44 59	259 7	3 41	12 12	22 41	12 27	12 55
	Lugano	46 00	275 0	4 17	11 75	20 75	12 54	12 30
	Pallanza	45 55	218 2	4 61	11 73	21 29	12 59	12 56
	Camerino	43 6	652 0	5 97	12 28	21 12	13 78	13 27
	Perugia	43 8	520 0	6 20	12 36	22 03	12 82	13 35
	Urbino	43 43	451 0	6 02	12 20	22 12	13 01	13 34
	Siena	43 18	348 5	7 35	13 01	22 55	13 77	14 17
	Locorotondo	40 48	276 6	8 71	13 68	22 38	15 48	15 06
	Catanzaro	38 56	300 0	9 58	14 49	23 20	17 29	16 14
POCO ELEVATE	Trento	46 4	156 0	2 88	13 45	23 99	12 42	13 17
	*Udine	46 3	116 0	4 39	12 50	21 38	12 75	12 75
	Milano	45 28	147 1	3 63	12 90	23 30	12 72	13 14
	Alessandria	44 54	97 9	3 07	12 32	22 64	12 38	12 60
	Pavia	45 11	97 8	3 38	12 92	22 94	12 75	13 00
	Guastalla	44 55	30 0	3 97	13 64	23 72	13 59	13 73
	Ferrara	44 50	15 0	4 54	14 33	24 45	14 19	14 38
	*Reggio Emilia	44 42	61 6	4 26	14 17	23 55	13 59	13 89
	Modena	44 39	64 4	4 17	13 37	23 38	13 32	13 55
	Bologna	44 30	84 5	4 84	14 05	24 53	14 68	14 52
	*Jesi	43 30	118 1	7 77	15 56	23 21	15 36	15 47
	Forlì	43 13	46 3	4 48	13 70	23 77	13 60	13 89
	Firenze	43 46	72 6	7 46	14 32	23 93	14 60	15 08
	Roma	41 54	49 5	8 33	15 13	23 02	15 50	15 49
	Napoli S. R.	40 52	149 0	9 78	14 95	23 73	16 59	16 21
MARITTIME	Genova	44 25	48 0	10 76	15 07	23 97	17 30	16 77
	S. Remo	43 48	20 4	10 26	14 19	22 33	16 26	15 76
	Ancona	43 38	25 4	8 47	15 44	25 79	16 40	16 52
	Livorno	43 32	23 9	9 18	14 37	23 50	15 35	15 60
	Napoli O. U.	40 51	57 0	11 73	17 73	26 21	18 18	18 46
	Palermo	38 7	72 2	12 45	16 83	24 25	18 90	18 10
	Reggio di Calabria	38 6	23 0	12 88	15 54	24 37	18 99	17 94
	Catania	37 30	31 2	12 04	16 82	25 45	19 84	18 54

	STAZIONI	TEMPERATURA					
		Mese più freddo — Media	Mese più caldo — Media	Differenza	Minima assoluta	Massima assoluta	Differenza delle estreme
ELEVATE	Aosta	0 93	20 82	19 89	—11 0	32 0	43 0
	*Mondovi	0 33	21 47	21 14	— 5 7	—	—
	Biella	1 77	21 40	19 63	— 6 4	—	—
	Pinerolo	2 04	23 97	21 93	— 7 5	32 7	40 2
	Torino	1 60	23 30	21 70	— 6 8	35 2	42 0
	Moncalieri	1 24	23 35	22 11	— 7 0	35 6	42 6
	Lugano	1 87	22 14	20 27	— 6 2	34 3	40 5
	Pallanza	3 28	22 30	19 02	— 2 8	31 0	33 8
	Camerino	4 89	21 44	16 55	— 3 0	36 9	39 9
	Perugia	5 68	23 38	17 70	— 3 9	33 6	37 5
	Urbino	4 79	23 68	18 87	— 2 6	32 8	35 4
	Siena	5 98	23 89	17 91	— 1 0	34 3	35 3
	Locorotondo	8 19	23 88	15 69	0 0	36 2	36 2
	Catanzaro	9 34	24 78	15 44	3 0	31 5	28 5
POCO ELEVATE	Trento	0 61	25 50	24 89	—	—	—
	*Udine	4 48	21 35	16 87	—	—	—
	Milano	1 63	24 35	22 72	— 8 4	36 2	44 6
	Alessandria	1 00	23 82	22 82	— 8 2	33 6	41 8
	Pavia	1 46	23 94	22 48	— 9 0	35 0	44 0
	Guastalla	2 37	24 68	22 31	— 5 6	35 7	41 3
	Ferrara	3 59	25 68	21 79	— 7 9	39 1	47 0
	*Reggio Emilia	2 36	24 75	22 39	— 5 3	35 5	40 8
	Modena	2 71	24 78	22 07	— 6 9	34 8	41 7
	Bologna	3 40	26 00	23 60	— 4 2	36 5	40 7
	*Jesi	—	27 09	—	—	—	—
	Forlì	3 32	25 11	21 79	— 5 5	37 0	42 5
	Firenze	6 43	24 88	18 45	— 4 3	35 5	39 8
	Roma	7 14	24 78	17 64	— 2 0	34 5	36 5
	Napoli S. R.	9 23	24 76	15 53	1 2	35 2	34 0
MARITTIME	Genova	9 48	25 01	15 53	2 3	32 4	30 1
	S. Remo	9 43	23 32	13 89	— 0 1	30 0	30 1
	Ancona	7 59	27 95	20 36	2 7	36 1	33 4
	Livorno	8 25	26 65	18 40	— 0 4	34 3	34 7
	Napoli O. U.	11 62	26 25	14 63	2 0	34 6	32 6
	Palermo	11 65	25 45	13 80	6 1	40 4	34 3
	Reggio di Calabria	12 48	25 73	13 25	—	—	—
	Catania	11 67	26 97	15 30	5 1	37 0	31 9

Il mese più freddo è dappertutto il gennaio, meno in Sicilia, dove il febbraio è presso a poco d'uguale temperatura del primo.

Dal gennaio all'agosto la temperatura cresce; decresce dall'agosto in poi. Ma è evidente, dalle osservazioni fatte, che il calore estivo ritarda sulle regioni meridionali d'Italia, dove spesso il settembre è più caldo del giugno.

Osservando e raffrontando gli estremi assoluti di caldo e di freddo noi troveremo confermato quel che già si è detto innanzi. La pianura del Po offre esempi di temperature siberiche, dai 15° ai 18° sotto zero, come può vedersi dal seguente prospetto in cui figurano le minime assolute verificatesi durante il gennaio 1868 in alcune stazioni dell'Alta Italia.

Aosta	11. 3	Pavia	14. 1
Torino	16. 6	Mantova	9. 2
Moncalieri	16. 0	Reggio Emilia	11. 4
Alessandria	17. 7	Ferrara	7. 5

Invece l'estremo assoluto del caldo è ben lontano dal presentare, dal Nord al Sud dell'Italia, queste differenze: che anzi appena raggiunge la differenza di 5°: e diciamo minima se si pensa che l'Italia stesa fra il 36° e il 47° meridiano di latitudine boreale, abbraccia 11 meridiani e misura dalle Alpi piemontesi al Capo Spartivento 3472 chilometri, correndo dal Nord quasi dritto al Sud. Il caldo massimo di Torino (36°) appena è inferiore di grado ai calori della subetnea Catania (38°).

In generale la temperatura media dell'autunno è di poco superiore alla media annua, mentre la temperatura della primavera, ne è lievemente inferiore. E però la semi-somma delle due temperature s'avvicina d'assai alla media annua; la stessa cosa si riscontra per la semi-somma delle temperature medie dell'estate e dell'inverno, che sono molto prossime alla media annua. Noi possiamo soggiungere parimenti che la semi-somma della media del mese più freddo (gennaio) e del mese più caldo (luglio nell'Italia settentrionale e centrale e agosto nell'Italia meridionale) differisce di poco dalla media annua, dalla quale non s'allontana pure la media mensile del mese di ottobre.

Per dare un'idea delle condizioni igrometriche dell'aria nelle diverse parti dell'Italia, aggiungeremo due quadri, nei quali sono esposte la tensione media del vapore acqueo atmosferico e l'umidità media relativa in alcune stazioni, prese in diverse condizioni di altitudine, di latitudine e d'esposizione, dove già da tre anni si vanno facendo osservazioni igrometriche per mezzo di psicrometri a ventilatura, affini e comparati tra loro anche per la sensibilità dei termometri, nella considerazione, che le osservazioni precedenti operate con psicrometri assai imperfetti e senza ventilatori non offrono che un mediocre valore scientifico.

	STAZIONI	TENSIONE DEL VAPORE ACQUEO					UMIDITÀ RELATIVA				
		Inverno	Primavera	Estate	Autunno	Anno	Inverno	Primavera	Estate	Autunno	Anno
ELEVATE	Aosta	3 58	5 23	8 48	6 51	5 95	60 2	48 5	45 4	60 8	53 7
	*Mondovì	4 22	6 61	10 80	7 69	7 33	68 9	63 1	58 1	68 3	64 6
	Biella	4 80	7 24	12 46	8 32	8 20	81 0	68 8	65 0	75 7	72 6
	Pinerolo	4 50	6 70	11 22	7 71	7 54	70 0	61 5	52 8	67 5	62 9
	Torino	5 15	7 87	12 59	8 33	8 48	83 0	70 0	61 3	72 3	71 6
	Moncalieri	5 03	7 44	11 77	8 64	8 22	81 3	66 4	56 3	72 6	69 2
	Lugano	4 58	7 30	13 31	8 59	8 44	79 0	71 3	72 6	76 7	74 9
	Pallanza	4 60	6 99	12 32	8 90	8 19	72 5	63 0	58 5	68 6	65 6
	Camerino	5 72	6 71	9 91	8 36	7 67	76 7	62 8	52 0	69 6	65 2
	Perugia	5 88	7 08	9 55	7 92	7 61	77 1	63 9	47 1	66 1	63 5
	Urbino	5 75	6 78	10 13	8 42	7 77	73 9	62 4	50 2	72 4	64 7
	Siena	6 19	7 30	10 55	9 10	8 29	77 2	63 3	50 3	71 2	65 5
	Locorotondo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Catanzaro	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
POCO ELEVATE	Trento	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	*Udine	4 92	7 58	11 45	7 81	7 94	82 5	65 4	56 4	61 9	66 5
	Milano	4 99	7 94	13 51	8 42	8 72	83 1	67 7	60 3	70 7	70 5
	Alessandria	5 24	7 51	11 51	8 83	8 27	86 3	66 3	53 2	73 5	69 9
	Pavia	5 38	7 57	12 44	8 89	8 57	83 6	64 8	56 6	72 6	69 4
	Guastalla	5 84	8 22	14 11	9 50	9 42	84 9	66 7	59 4	72 4	70 8
	Ferrara	5 52	8 71	12 91	10 09	9 31	79 3	65 7	52 0	72 3	67 3
	*Reggio Emilia	5 12	7 58	12 09	9 38	8 54	80 1	58 5	55 5	72 5	66 6
	Modena	5 10	7 55	11 76	9 18	8 39	82 2	62 7	51 4	71 3	66 9
	Bologna	5 75	8 12	11 42	8 74	8 50	79 3	64 5	47 6	63 5	63 7
	*Jesi	6 63	9 25	14 58	10 65	10 28	71 1	66 5	59 8	78 7	67 8
	Forlì	5 15	8 19	13 12	9 93	9 22	82 7	65 6	57 0	74 9	70 0
	Firenze	5 73	7 90	11 04	8 45	8 28	74 0	60 8	47 3	61 3	60 8
	Roma	6 67	8 77	12 80	10 12	9 59	76 4	64 5	56 8	70 3	67 1
	Napoli S. R.	7 00	8 68	13 70	10 71	10 02	73 1	68 3	60 9	68 9	67 8
MARITTIME	Genova	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	S. Remo	6 71	9 03	14 62	9 88	10 06	66 7	68 1	67 3	64 1	66 6
	Ancona	6 90	9 54	15 06	11 02	10 63	76 6	70 0	58 6	73 8	69 8
	Livorno	6 80	8 69	13 21	9 79	9 62	72 8	69 7	59 9	69 4	68 0
	Napoli O. U.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Palermo	8 12	9 71	14 97	12 14	11 23	73 3	65 6	66 3	68 9	68 6
	Reggio di Calabria	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Catania	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

	STAZIONI	STATO DEL CIELO Inverno	Primavera	Estate	Autunno	Anno
ELEVATE	Aosta . . .	40	48	42	47	44
	*Mondovì . .	37	44	34	42	39
	Biella. . . .	39	54	34	42	42
	Pinerolo . .	46	51	42	45	46
	Torino . . .	42	57	44	41	46
	Moncalieri. .	49	56	41	48	49
	Lugano . . .	37	52	38	45	43
	Pallanza. . .	46	58	47	47	50
	Camerino . .	54	56	32	50	48
	Perugia. . .	58	65	33	47	51
	Urbino . . .	56	56	32	51	48
	Siena. . . .	54	59	35	48	49
	Locorotondo.	42	41	17	38	34
	Catanzaro . .	50	58	34	46	47
POCO ELEVATE	Trento . . .	35	42	32	39	37
	Udine. . . .	—	—	—	—	—
	Milano . . .	54	52	33	44	46
	Alessandria .	55	53	32	48	47
	Pavia. . . .	50	44	27	41	41

	STAZIONI	STATO DEL CIELO Inverno	Primavera	Estate	Autunno	Anno
POCO ELEVATE	Guastalla . .	61	55	36	50	51
	Ferrara . . .	52	51	32	44	45
	*Reggio Emil.	62	52	42	51	52
	Modena . . .	51	47	29	40	42
	Bologna. . .	47	44	26	37	39
	Jesi	53	50	27	41	43
	Forlì	57	58	29	49	48
	Firenze . . .	53	58	33	44	47
	Roma. . . .	38	39	13	34	33
	Napoli S. R.	43	45	29	38	39
MARITTIME	Genova . . .	52	59	38	48	49
	S. Remo . .	41	44	24	39	37
	Ancona . . .	50	42	19	35	36
	Livorno. . .	51	55	38	51	49
	Napoli O. N.	42	47	26	43	40
	Palermo . .	40	40	22	49	38
	Reggio Calab.	50	47	20	47	41
	Catania . . .	—	—	—	—	—

Ora, giusta codesti risultati si scorge che l'aria è ovunque, in Italia, piuttosto secca, principalmente nelle stazioni un po' elevate.

La differenza tra l'umidità relativa media dell'estate e quella dell'inverno nelle stazioni continentali ed elevate è compresa fra le 20 e le 25 centesime parti dell'umidità assoluta.

Nelle stazioni marittime questa differenza è appena tra le 15 e le 20 centesime parti. Ovunque per soprappiù, l'umidità relativa della primavera differisce ben poco da quella dell'autunno, ed esse danno insieme un valore assai approssimativo della media annua, come lo si può scorgere dal quadro seguente, in cui figurano il *maximum* ed il *minimum* per ogni stazione.

Umidità relativa media

	Massima	Minima
Primavera.	71. 3	48. 5
Estate	67. 3	45. 4
Autunno	76. 7	60. 8
Inverno.	86. 3	60. 2
Anno	74. 9	53. 7

Lo stato di serenità del cielo è notevolissimo per tutta Italia.

Lo stato medio del cielo, delle sue parti, almeno, visibili sull' orizzonte, corrisponde, nel corso dell' anno, a questo apprezzamento, che cioè esso riscontrasi nella proporzione di quattro decimi circa coperto da nubi e per gli altri sei decimi sereno.

Questa proporzione è assai variabile secondo le località e giusta le stazioni; nell' Italia meridionale la serenità è ancora più grande, perchè si hanno come media dell' anno tre decimi del cielo ingombro da nubi, mentre nell' Alta Italia, in alcune località, la media serenità dell' anno non è che di cinque decimi.

Pressochè ovunque la stagione più coperta è la primavera, e la più serena l' estate.

Durante l' inverno, nel mese di gennaio soprattutto, il bel tempo prevale sul tempo coperto.

Acque pluviali. — Abbondanti le pioggie in Italia, ma non tanto che specialmente nelle regioni meridionali bastino all' uopo.

È notabile nella valle del Po come varii il riparto delle pioggie. La zona immediatamente subalpina (Lugano, Brescia, Udine) ha una media di 1^m 50^c annui; dove la pianura transpadana (Milano e Pavia) non ne ha che 0^m 93^c e la stretta zona cispadana (Parma e Modena), tra il Po e gli Appennini, solo 0^m 63^c. La quantità della pioggia diminuisce dunque dalle Alpi agli Appennini di più della metà. Al qual difetto male suppliscono le irrigazioni della bassa, poichè il bisogno maggiore, e il maggior pericolo di siccità è pe' paesi cispadani, ai quali le acque dell' Appennino sovrastante non giungono che per rapidi torrenti più atti a devastare che a fecondare i campi.

Se poi guardiamo il termine massimo delle pioggie alpine veggiamo il numero spaventevole di 2^m 40^c che spiega le frequenti catastrofi di acquazzoni temporaleschi e di innondazioni violente, da cui spesso sono devastate le campagne poste in sullo sbocco delle valli. Par che le nubi, spinte dai venti d' ostro e di scilocco incontro alla gran massa delle Alpi, ivi si addensino per divallarsi turbinose, squarciarsi e risolversi sui paesi sottostanti.

Lo stesso fenomeno si osserva nell' Appennino. Sulle riviere genovesi, a Lucca, nelle vallate toscane sono pure assai più abbondanti le pioggie, che non lunghesso il Tirreno, e nel mezzo del vasto rispiano di Val d' Arno. I paesi d' Italia ove cadono pioggie più sformate, che per poco agguagliano i diluvii periodici de' climi equatoriali, sono l' Istria e la Garfagnana, le quali presentano entrambe quasi un vicolo senza uscita alle nubi.

La diversità dei varii cieli d' Italia quanto alle pioggie si rileva dal seguente quadro, in cui sono state raccolte le osservazioni degli anni 1866 e 1867.

STAZIONI	LATITUDINE	ACQUA CADUTA 1866 Inverno	1866 Primavera	1866 Estate	1866 Autunno	1866 Anno	1867 Inverno	1867 Primavera	1867 Estate	1867 Autunno	1867 Anno
		Mill.	Mill.	Mill.	Mill.	Mill.	Mill.	Mill.	Mill.	Mill.	Mill.
Trento	46° 4'	56	269	236	50	611	72	93	206	405	776
Udine.	46 3	—	—	—	—	—	82	320	255	480	1137
Lugano	46 0	336	621	512	187	1656	225	473	316	645	1659
Pallanza.	45 55	167	1017	231	223	1638	252	405	262	741	1660
Aosta.	45 44	109	290	216	61	676	172	110	66	76	424
Torino	45 40	24	310	184	124	642	113	197	295	172	777
Biella.	45 30	—	—	—	—	—	92	273	381	296	1042
Milano	45 28	117	404	78	157	756	147	234	176	291	848
Pavia.	45 11	65	269	93	103	530	102	163	139	179	583
Moncalieri.	44 59	82	369	130	114	695	123	207	187	133	656
Guastalla	44 55	108	276	93	91	568	120	163	166	187	636
Alessandria	44 54	126	343	47	103	619	125	128	154	172	579
Pinerolo	44 53	73	414	137	201	825	175	140	—	—	?
Ferrara	44 50	46	251	57	129	483	96	211	199	252	758
Reggio nell' Emilia.	44 42	—	—	—	—	—	108	161	179	180	628
Modena.	44 39	85	208	58	247	598	113	119	189	269	690
Bologna.	44 30	70	212	54	147	483	48	140	197	383	768
Genova	44 25	269	630	75	149	1123	437	318	128	553	1436
Mondovì	44 22	—	—	—	—	—	195	91	132	279	693
Forlì	44 13	62	206	75	411	754	32	124	214	230	620
S. Remo	43 48	136	275	44	385	840	292	170	15	131	608
Firenze	43 46	150	498	126	259	1033	140	340	179	468	1127
Urbino	43 43	84	280	70	341	775	90	142	181	459	872
Ancona.	43 38	68	214	76	255	613	140	93	147	203	583
Livorno.	43 32	144	215	43	154	556	187	139	205	233	764
Jesi	43 30	—	—	—	—	—	172	129	129	241	671
Siena.	43 18	89	343	81	192	705	146	125	92	222	585
Perugia.	43 8	88	364	146	265	863	238	142	157	262	801
Camerino	43 6	39	255	128	175	601	131	130	172	208	641
Roma.	41 54	112	250	30	165	557	198	77	123	351	749
Napoli S. R. . . .	40 52	81	153	24	289	547	149	55	126	237	567
Napoli O. U. . . .	40 52	75	163	50	303	597	207	129	119	240	695
Locorotondo . . .	40 48	114	97	20	290	521	53	235	72	223	583
Palermo	38 7	79	78	14	145	316	68	68	28	262	427
Reggio di Calabria	38 6	—	—	—	283	?	144	152	57	339	692

La diversa situazione, a borea e ad ostro, litorana o interna, più o meno elevata sul livello del mare, reca una varietà nella vegetazione delle Alpi, dove infatti i naturalisti distinguono sette climi diversi che corrispondono a sette diverse regioni. Allignano nel primo le viti, gli ulivi e gli agrumi; nel secondo maturano i cereali; nel terzo si raccolgono noci, prugne, ciliege, patate, castagne, fieno e canape; nel quarto non crescono che i faggi ed i pini; nel quinto, in cui il verno è di otto mesi, non sonvi che abeti e larici, nel sesto verdeggiano, nei mesi della state, belle praterie, affatto spoglie di alberi e provviste solo di pochi ed esili arbusti; l'ultimo è il clima delle nevi perpetue, ma quivi pure nei luoghi più erti, dove quelle non riescono a cumularsi, riappariscono frequenti segni di vegetazione.

Di qui anche pel clima varietà nell'unità, unità nella varietà; gli estati abbiamo pressochè uguali, disugualissimi i verni, di maggior durata, aspri e forti nell'Italia del Nord, più brevi e miti nell'Italia meridionale.

Questa varietà allarga in infinito il campo della vita in Italia, che dal sommo delle Alpi alle falde meridionali dei promontorii siciliani abbraccia quante nature umane e quante forme vegetative sono disseminate per tutta Europa e nell'Affrica settentrionale.

Sulle piagge meridionali della Sicilia, della Sardegna e delle Calabrie, a non parlar di Malta, potrebbero prosperare il cactus, la robbia, il tabacco, l'ananasso, il cotone e anche l'indaco, come già ora vi metton bene il carubo, la canna da zuccaro e la palma dattifera, l'agave americana, il fico spinoso. In queste Antille italiche il gelso, la palma, l'aloe, il melogranato, il cedro, l'arancio, il mandorlo, il pistacchio, la vite, l'alloro, l'ulivo, tutti gli alberi più gentili, più poetici e più pittoreschi confondono i loro profumi e le loro ombre.

L'arancio e il limone propaginansi fino alle riviere genovesi, quivi gli oliveti crescono a squisita coltura. Tra Massa e Pietrasanta la strada postale corre in mezzo ai boschi d'ulivi. Ma dal lato adriatico l'ulivo non va oltre Rimini, come la canna da zuccaro non sopporta il clima del mar Tirreno. La coltivazione libera degli agrumi non si estende oltre il Sannio, più al Nord bisogna coprir le piante nel verno o riporle nelle aranciere.

L'influsso del clima si mostra pure sugli Appennini, le cui cime sono spesso brulle, ma i cui fianchi sfoggiano il vario e copioso fogliame proprio di tutte le foreste europee, la quercia, il leccio, il cerro, il castagno. I loro pendii inferiori pur accolgono ospitalmente la vite e l'ulivo, e si digradano fino a raggiungere le regioni marittime.

STATO IDROGRAFICO

Fiumi, canali e laghi navigabili.

La geografia fisica dei laghi, fiumi e canali in Italia non è studiata quanto dovrebbesi. Se ne levi le acque del Tevere già provate all' idrometro e quelle della valle del Po, dove ingegneri, topografi e ufficiali del genio hanno percorsa, descritta e misurata minutamente la lunghezza, la larghezza, la profondità, la velocità e la portata di ciascun corso d' acqua, lo stato idraulico delle altre regioni è ancora pressochè inesplorato. Ad ogni modo non sarà discaro il vedere riassunte sulla idrografia del paese anche le monche e imperfette notizie che seguono, alle quali per comodo degli studiosi si è data la forma prospettica.

I. — Fiumi.

	Lunghezza Chilom.	Portata Q. m.
Corno	15,7	175
Stella	26,2	56
Tagliamento	27,3	175
Meduna	23 »	694
Noncello	11,2	694
Lemene	27,3	500
Lugugnara	20,9	150
Livenza	78,1	700
Meolo	11,1	46
Monticano	8,3	72
Piave	37 »	600
Musestre	6 »	84
Sile (Treviso-Portegrandi)	39,6	571
Id. (Portegrandi-mare)	19,3	147
Novissimo	35,5	500
Brenta	89,9	360
Bacchiglione	48,7	661
Frutta (Bevilacqua-Tre Canne)	27 »	piccola
Fratta (Tre Canne-Conca di Brondolo)	60 »	341
Adige (Confine tirolese-Zevio)	63 »	200
Id. (da Zevio al mare)	129 »	300
Tartaro (da Gazzo al Tregnon)	16,3	6
Id. (dal Tregnon al Canal Bianco)	31,9	90
Mincio	21,3	190
Ollio	70,5	130
Adda (da Lecco al Naviglio Martesana)	36,4	360

	Lunghezza Chilom.	Portata Q. m.
Adda (da Lodi al Po)	63,5	600
Ticino	99,5	360
Po (da Torino a Casale)	76,4	8
Id. (da Casale al Ticino)	91,2	20
Id. (dal Ticino a Quatrelle)	257,7	1300
Id. (da Quatrelle al mare)	107 »	900
Id. di Goro	47,4	900
Id. della Donzella	15,7	900
Id. delle Tolle	15,4	900
Id. di Levante	21,2	900
Tanaro	40 »	piccola
Secchia	24,4	1000
Panaro	49,7	piccola
Reno	20 »	120

II. — Canali.

	Lunghezza Chilom.	Portata Q. m.
Scolo fiumicello o Canale di Piove — da Borgo di Piove a Ponte di Corte	3,7	20
Scolo fiumicello o Canale di Piove — da Ponte di Corte a Casale di Leva	5,1	400
Naviglio interno di Padova	1,9	360
Id. di Legnago	13,6	40
Fossa Polesella	4,9	151
Canale di Rivedoli	8,5	600
Id. Pordelio	10,4	600
Id. Piovegno	8,7	360
Id. di Mirano	6,5	80
Id. Loreo	7,0	680
Id. Largone	3,3	600
Id. Fossetta	9,1	100
Id. Comessera	3,9	600
Id. Cava Zuccherina	7,5	450
Id. Cavallino	2,1	60
Id. Cavanella	1,3	900
Id. Busola	2,8	13
Id. Bisatto	18,3	19
Id. Valle	9,5	689
Id. S. Caterina	23,5	300
Naviglio Adigetto	72,6	151
Canale Bianco	67,8	151
Id. Castagnaro	16,6	»
Id. delle Roncajette	24,6	450
Id. di Brenta	16,8	450

	Lunghezza Chilom.	Portata Q. m.
Canale Tronco Comune	7,5	600
Id. Brentella	11,2	275
Id. di Pontelungo	28,6	420
Id. di Bovolenta	5,5	420
Id. della Cagnola	3,8	420
Id. di sotto della Battaglia	5,5	450
Id. d'Este o Monselice	18,9	550
Id. della Battaglia	12,3	600
Fossa Ostiglia	9,2	90
Roggia Fusa	19,0	310
Naviglio della Martesana	38,7	360
Id. di Paderno	2,6	360
Id. di Pavia	34,1	360
Id. di Bereguardo	18,0	36
Naviglio Grande	50,0	360
Fossa Parmigiana	9,0	35
Naviglio di Modena	15,0	»
Id. del Reno	35,0	»

I fiumi navigabili dell'Italia continentale di cui si sono superiormente indicate la lunghezza e la portata, alcuni provengono dalle regioni alpine ed altri da quelle degli Appennini; altri infine ripetono la loro origine dalla pianura; tutti poi immettono nell'Adriatico.

Or ecco i pochi fiumi e canali navigabili dell'Italia peninsulare aventi la loro origine dagli Appennini e la lor foce alcuni nell'Adriatico ed altri nel Mediterraneo.

	Lunghezza Chilom.	Portata Q. m.
Arno	40	200
Tevere	131	1200
Liri	32	»
Volturno	41	»
Canale dei Navicelli di Pisa	24	200

III. — Laghi.

Nel seno o sul pendio delle Alpi giacciono ben 440 laghi, dei quali 87 appartenenti alle Alpi marittime, 61 alle Cozie, 44 alle Graie, 33 alle Pennine, 66 alle Lepontine, 160 alle Retiche, 36 alle Carniche, 3 alle Giulie.

Or ecco riassunto nel prospetto che segue alcune specialità relative,

ai cinque maggiori bacini che riconoscono la loro origine dalle Alpi Retiche e Lepontine.

SPECIALITÀ		DENOMINAZIONE				
		Verbano o Maggiore	Ceresio o di Lugano	Lario o di Como	Sebino o d'Iseo	Benaco o di Garda
Elevazione sul livello del mare	Metri	194	272	198	191	69
Lunghezza.	Id.	64,600	45,831	80,660	25,000	52,000
Larghezza { massima . .	Id.	9,000	3,700	4,400	5,400	16,500
Larghezza { media. . . .	Id.	3,077	1,050	1,775	2,400	6,923
Superficie	Chil. q.	200	48	142	60	300
Perimetro	Chilom.	146	87	178	56	124
Profondità massima . . .	Metri	800	161	588	300	584
Elevazione sulla massima magra { dello stato ordinario . .	Id.	1,80	0,83	1,25	0,85	0,50
Elevazione sulla massima magra { della piena ordinaria . .	Id.	4,00	1,90	2,70	1,90	1,05
Elevazione sulla massima magra { della piena massima. .	Id.	6,39	2,80	4,17	2,80	1,54
Durata consueta delle piene	Giorni	20	15	30	15	30
Superficie inondata nelle massime piene.	Pert. m.	182	120	7,000	2,300	830
Fiumi effluenti.		Ticino	Tresa	Adda	Ollio	Mincio

Sono in minor numero e in ogni modo meno ragguardevoli i laghi dell'Italia peninsulare che giacciono nell'interno od alle falde degli Appennini. Fra questi giova il ricordare i laghi di Bolsena, di Montepulciano, il Velduo, e il Trasimeno.

Diverse sono le condizioni fisiche dei nostri corsi d'acqua e diversa, a fronte delle varie loro vicende, l'attitudine delle popolazioni.

I fiumi, che scoscendono dai pendii degli Appennini, hanno natura di torrenti, quelli che nascono dai ghiacciai delle Alpi occidentali godono di più perenne alimento, senza però deporre al tutto l'indole torrentizia; per contro i grandi fiumi alpini della Lombardia, attraverso ampii laghi si compongono a più moderato e costante deflusso.

I fiumi alpini del Piemonte e quelli torrentizi degli Appennini per vallate senza laghi scorrono torbidi e superficiali, e ingombrano e diffondono lungo le sponde continue ghiare. I fiumi invece del versante superiore della valle del Po trattengono e depurano le proprie acque in vasti bacini,

formando i laghi, che sono utilissimi serbatoi e depositi di ghiare e di altre materie infeconde. E così non più le piene precipitose, nè le alluvioni che devastano altre terre; le acque uscendo di là, perduta la primitiva rigidezza, diventano irrigue e scorrono dome, incassate entro letti d'ordinario sotto il livello della pianura.

Le giogaje degli Appennini sono meno gelide; esse mancano di ghiacciai e però anche il tributo delle loro acque ingrossa in primavera e in autunno e si rallenta durante gli ardori dell'agosto. Nelle terre sottostanti adunque l'agricoltura è raccomandata alla poca aspersione delle piogge estive, nè può valersi gran fatto delle acque fluviali, le quali vengono meno precisamente nel momento in cui maggiore è il bisogno della irrigazione.

Nei recesssi alpini abbiamo il tesoro delle nevi e dei ghiacciai, onde le vene dei fiumi che ne ricevono il beneficio si fanno più larghe al sopravvenire dell'arsura. Di che nasce che i fiumi dell'Italia superiore, i più poveri d'acqua, nelle due stagioni piovose, l'autunno e la primavera, si gonfiano in giugno ed in luglio e si prestano a dissetare terreni altrimenti condannati ad essere brulli.

Le nostre catene montane hanno inoltre acque interne, sotterranee, che le pioggie rendono più o meno copiose, e che per la successiva inclinazione del piano tendono a farsi sempre più prossime alla superficie e costituiscono pozzanghere infeste alla vegetazione e alla salute pubblica.

Se nell'Italia continentale acconci lavori di bonificamento e di fognatura hanno redento gran parte delle terre così annegate delle bassure circumpadane e delle sponde dell'Adriatico, il medesimo non accade nell'Italia peninsulare ed insulare, dove durano tuttora gli stagni d'Otranto e del golfo Jonio e quelli ancora più estesi delle rive del Tirreno, da Pesto a Salerno, da Pozzuoli a Baja fino alla estremità del golfo di Gaeta, le acque marcite che s'impuzzano da Terracina, lungo i lidi del Lazio e dell'Etruria, sin presso le foci dell'Arno e che sotto il nome di Maremme occupano un quarto di tutto il territorio toscano.

Nell'Isola di Sardegna vi sono gli stagni di Cagliari, chiamati della Scaffa del perimetro di circa 11 chilometri, di Oristano, quasi altrettanto esteso, di Sorso, di Terranova, di Orosei, di Tortoli, di Muravera. In comunicazione col mare vuolsi annoverato lo stagno di Quartu; nell'interno delle pianure e senza alcuna comunicazione v'ha quelli di Serenti e di San Luri, che devono la loro origine e la loro natura salina ad accidentalità locali.

Anche la Sicilia ha paludi e lagune littorali, entro aree tuttavia senza confronto minori di quelle cui è soggetta la Sardegna.

I terreni vallicosi, paludosi e quindi incolti d'Italia hanno una estensione superficiale che calcolasi a circa due milioni di ettari.

E qui ci corre debito di avvertire come gran parte di queste terre non

sieno più insanabili di quel che nel medio evo non paressero ai consoli di Milano, di Lodi e di Crema i laghi pantanosi, che facevano siepe intorno alle foci del Lambro, dell' Adda e del Serio.

Diverso, come già avvertimmo, è il grado di solerzia e d' intelligenza spiegata dagli abitanti non nello infrenare soltanto, ma anche nel rendere utili i corsi d' acqua. I valligiani degli Appennini non seppero fin quì nè applicare i sottili artifici con i quali i corsi d' acqua vennero regolati altrove. Frequenti sono adunque gli scoscendimenti delle montagne, i greti dei torrenti e dei fiumi e le infiltrazioni acquitrinose delle bassure, che tanti danni recano alle loro campagne.

Ben altro spettacolo invece presenta l' Alta Italia, dove la lotta dell' uomo è costante e meglio avvisata per vincere la natura: lì, nelle provincie venete vedonsi abilmente contenuti da argini quei fiumi poderosi che scorrono domi e quasi tenuti in aria da colli artificiali; lì scavati molti canali per rendere regolare il corso di quelle acque e tenerle accessibili ai grossi carichi. Le stesse linee di navigazione interna furono abbreviate per mezzo di canali destinati ad aprire e mantenere comunicazioni tra fiume e fiume.

Nè meno meravigliosa è l' accortezza dei risicultori del Polesine, che approfittano del ringorgo dei fiumi durante la marea per raccoglierne le acque entro conche e bacini e distribuirle secondo che il bisogno lo richiede. Le meraviglie crescono per chi consideri lo stato idrografico della Lombardia, dove le acque degli alvei profondi dei fiumi e quelle tratte alla luce del sole dagli avvallamenti profondi sono condotte nei sottoposti piani, poi, raccolte di nuovo e diffuse sovra campi più bassi, scorrono a diversi livelli con calcolate velocità, si incontrano, si sorpassano a ponte canale, si sottopassano a sifone, s' intrecciano in mille modi.

Il volume d' acqua, che si dirama per codesti canali artefatti, si valuta a più di 30 milioni di metri cubi ogni giorno, quanto basta a irrigare e quindi a fecondare la metà di quel territorio, ossia quattro mila chilometri di superficie.

Nell' Italia peninsulare per la natura torrentizia e per la vena facilmente esauribile dei fiumi, ma anche in parte per difetto di previdenza civile pochi sono i corsi d' acqua capaci di alimentare una forza motrice alle industrie. Nella continentale i fiumi alpini con i loro corsi perenni hanno predisposti gli elementi di una gran compagine ridotta dal solerte e intelligente concorso degli uomini a mirabile perfezione. La forza che le popolazioni dell' Italia superiore traggono a quest' ora dalle acque è considerevole; forza la quale non potrebbe altrimenti ottenersi che mediante un largo consumo annuo di carbon fossile.

Le acque infine accrescono fra noi come ovunque i mezzi di trasporto

con le linee naturali ed artificiali di navigazione. E anche sotto questo rispetto, come risulta dallo specchio sovrariportato, grandissime sono le differenze fra la media e la bassa Italia, dove, se ne levi i pochi tratti del Tevere e dell'Arno, non vi sono linee di fiumi nè canali navigabili, e l'Italia superiore, dove i laghi, i fiumi e i canali misurano una lunghezza di 2,911 chilometri atta alla navigazione di barche di grossa e piccola portata e di vaporiere, che è quanto dire un percorso più che decuplo di quello concesso a tutto il resto d'Italia.

E così anche nei pochi cenni di paragone dei corsi d'acqua fra noi vediamo simboleggiata in breve formola significativa tutte le circostanze fondamentali del paese e delle sue varie regioni.

I MARI D'ITALIA.

Il Mediterraneo, mare infraterra, è un immenso golfo dell'Oceano atlantico, che si lega a questo mare per mezzo dello stretto di Gibilterra e si estende dall'ovest all'est tra l'Europa al nord e l'Africa al sud fino all'Asia anteriore.

Questo mare è compreso fra il parallelo di 30° 15' e 47° nord ed i meridiani, 18° 53' ovest e 23° 42' est di Roma. La sua maggior larghezza è di 4,260 chilom. lin. da Gibilterra, al porto d'Iskenderon sulle coste di Siria. La lunghezza maggiore è di 1,020 chilom. dal golfo di Taranto a Sidra. L'area che esso occupa, computasi di 2,530,239 chilometri quadrati.

L'Ammiraglio Smith ripartisce di questa guisa, e secondo le sue diverse acque, l'estensione superficiale del Mediterraneo.

Bacino occidentale.	842,372	chilometri quad.
Mare Adriatico	136,815	id.
Bacino orientale.	1,843,791	id.
Arcipelago.	195,043	id.
Mar di Marmara.	12,018	id.
Superficie totale	2,530,239	id.

La media profondità del Mediterraneo è di circa 200 metri. La sua massima profondità si riscontra fra lo stretto d'Otranto e Bengasi (4,230 metri). Ad oriente di Malta lungo una striscia di più che 160 chilometri lo scandaglio misura 4,130 metri.

Or ecco altre cifre intorno alle maggiori profondità del Mediterraneo.

La maggior profondità allo stretto di Gibilterra è di 1,800 metri; il fondo diminuisce sensibilmente nel canale di Alborano tra la Spagna e

l'Africa. Fra le Baleari e la Spagna si trovano 730 metri. Fra Genova e la Corsica, all'altezza di Livorno, riscontrasi una profondità di 460 metri. Bassifondi vi sono tra la Sicilia e l'Africa, ove il massimo scandaglio è di 700 metri.

La massima profondità del canale di Messina misura circa 1,000 metri.

La parte superiore dell'Adriatico fin oltre Ancona ha profondità media tra 40 ed 90 metri, la quale raggiunge il suo massimo di fronte alle bocche del Cattaro (750 metri). La profondità delle acque nel canale d'Otranto è da 900 a 960 metri.

Vari scandagli sono stati fatti fra la Sicilia e Candia (da 3,200 e 4,000 metri) tra quest'isola ed Alessandria d'Egitto (massima 2,650 metri); e da questa città all'isola di Rodi (da 1,880 a 2,470 metri).

Nell'Arcipelago, presso l'isola di Samathraki, superiormente all'imboccatura dello stretto dei Dardanelli lo scandaglio toccò il fondo a 640 metri.

Il mar di Marmara, presso l'isola dello stesso nome, misura una profondità di 650 metri.

Il litorale superiore del Mediterraneo forma buon numero d'insenature, da cui soprattutto risultano tre grandi golfi; il golfo occidentale tra la Spagna e l'Italia, il golfo mediano volgarmente detto mare Adriatico tra l'Italia, la Dalmazia e la Grecia; il golfo orientale coi mari di Marmara, Nero e d'Azof tra la penisola turca e la Russia da una parte e l'Asia dall'altra parte.

La proiezione in mare della penisola italiana, cui fa seguito quella dell'isola di Sicilia, determina una divisione del Mediterraneo in due distinti bacini, l'uno occidentale, l'altro orientale. Il primo, la cui superficie si fa ascendere a 842,572 chil. quadr. comprende le porzioni di mare che pigliando nome dalle terre cui bagnano sono chiamati mar di Spagna, mar di Francia, mar Ligure e mar Tirreno; il secondo, dell'estensione superficiale di 1,687,667 chil. quadr. contiene il mar Siculo, il mare delle Sirti o Libico, il mar Jonio, l'Adriatico, il mar di Levante, il mar di Candia, l'Egeo e il mar di Marmara.

Le acque più specialmente italiane sono: il mar di Sardegna al sud del mare di Francia, tra l'isola di Sardegna, le Baleari e la costa d'Africa e che divide le due isole di Sardegna e di Corsica mediante lo stretto di Bonifacio; il mar Ligure o Ligustico alla spiaggia del quale si disegnano il golfo di Genova e quello della Spezia; il mar Tirreno tra la costa centrale e meridionale della penisola, la Sicilia e la Sardegna, sul quale si aprono le baie di Gaeta, Napoli, Salerno, Sant'Eufemia e Gioja; il mar Siculo tra la Sicilia, Malta e Tunisi e che separa la Sicilia dalla terraferma mediante lo stretto di Messina; il mar Jonio tra la Sicilia e la Grecia, colla parte di esso che s'addentra nell'estrema penisola e forma il golfo di Ta-

ranto; l'Adriatico compreso tra l'Illiria, la Dalmazia, e l'Epiro o Albania e l'Italia fino allo stretto o canale d'Otranto.

Le insenature dell'Adriatico dànno origine ai golfi di Venezia, Manfredonia, Trieste e Quarnero. La lunghezza maggiore di codesto mare dalla foce del Tagliamento allo stretto d'Otranto misura 890 chil. lin., la sua larghezza media 240 chil.; al nord delle Bocche del Po il mare viene ristretto dalla presenza della penisola istriana a 110 chil. La larghezza minima è ridotta a 80 chilometri tra il capo d'Otranto ed il capo di Linquetta in Albanìa.

Il Mediterraneo offre sempre un velo d'acqua di una bella tinta azzurrognola, alla quale fanno contrasto le onde di un verde glauco dei mari settentrionali. Maury ne attribuisce la differenza al diverso grado di salsedine, ma Tyndall è d'avviso che le varie tinte dell'acqua voglionsi attribuire ad una copia più o meno notevole dei corpuscoli in sospensione che nel mareggio delle onde, percossi dalla luce, producono le disformità sovracitate.

Le onde del Mediterraneo sono di maggior momento di quelle del Caspio, ma alla lor volta sono superate in altezza da quelle dell'Oceano. Secondo i computi dell'ammiraglio Smith le onde del Mediterraneo in tempesta hanno da quattro a cinque metri e fino a cinque metri e mezzo di altezza verticale al disopra del cavo dell'acqua; ma le onde medie sollevate dai grandi venti non hanno più che tre o quattro metri d'altezza. Citiamo i fatti, avvertendo solo che le differenze da mare a mare dipendono da causa complessa: la varia profondità dei bacini, il modo con cui sono più o meno liberamente percorsi dai venti, il diverso grado di salsedine che dà all'acqua un diverso peso e permette una maggiore o minor presa alle correnti atmosferiche.

Le maree non sono nel Mediterraneo molto notevoli. Il mar Tirreno ha il flusso e riflusso ogni sei ore, che induce una differenza d'altezza di 49 centimetri. Più forte è il flusso dell'Adriatico ed a Venezia sale fino a 1 metro, 14 cent. perchè le acque strozzate entro il golfo, che qui finisce, rigurgitano. In generale sono più considerevoli i flussi e riflussi sui lidi orientali delle terre italiane, che sugli occidentali, sicchè il moto par venire da Oriente ad Occidente. E questo sembra indicare anche le due principali correnti dei nostri mari; l'una che entrando nell'Adriatico e radendo le costiere albanesi e dalmate, gira poi tornando verso il Mediterraneo lungo i lidi italiani da Venezia alla Puglia, l'altra che sboccando dal Mediterraneo nel Mar Tirreno pel Faro, costeggia tutta l'Italia fino al golfo di Genova e di là volgesi verso la Provenza e la Spagna.

Certo è che per la speciale temperatura sua, succhiato da un cielo semitropicale e secluso dalle gran fonti polari ed oceaniche, il Mediterraneo

evaporando forse maggior copia d'acqua di quello che a lui ne portino gli scarsi e' poveri fiumi che vi immettono (de' quali, in sì sterminato spazio, quattro soli, il Nilo, il Po, il Rodano, l'Ebro, meritano il nome di fiumi reali), deve essere alimentato dai due mari contigui, il Mar Nero, che grossi e numerosi fiumi gonfiano, e il libero Atlantico; il che si pare chiaramente dalle correnti che entrano nel Bosforo e dallo stretto di Gibilterra nel Mediterraneo.

La rapida evaporazione dei nostri mari spiega il fatto che le loro acque sono comparativamente più salate. L'acqua più salata è quella del mare intorno a Malta; nel Tirreno, dove la salsedine è minore, il sale sta al peso dell'acqua, che lo contiene, come 1 a 21.

La temperatura de' nostri mari varia secondo l'altezza. Più calda nell'inverno e nella primavera, stagioni in cui sotto 13 metri di profondità ha 10 gradi di calore; è più fresca nella stagione estiva, nella quale non passa i 7 gradi. Più giù e verso i 325 metri sta fra gli 11 e i 12 gradi di calore.

Il Mediterraneo ha più varietà di pesci che i mari del nord e l'Oceano, ma non in molta quantità; se ne contano 440 specie alle coste mediterrenee, mentre l'Inghilterra non ne ha che 216 e la Norvegia 179. Grande è pure la varietà delle conchiglie: se ne contano 600 specie. Alla costa di Sicilia si distendono banchi di corallo, i quali dànno origine ad una pesca notevole.

Questo gran mare interno fu il veicolo per cui l'antica civiltà si disseminò dall'Asia e dall'Affrica ai lidi d'Europa, e per esso l'Italia romana, mediante la conquista, dominando popoli differenti di razze e di costumi, la barbarie ancor vergine e la barbarie per decrepitezza, potè preludiare all'unità del genere umano, che il cristianesimo proseguì, e che è l'ultimo scopo della civiltà moderna. La storia del Mediterraneo è la più interessante per la grandiosità degli eventi che vi ebbero luogo, per la moltitudine delle razze che popolarono le sue spiagge, per i conflitti di religione, di preminenza politica e di commercio.

L'invasione dell'islamismo e la decadenza italiana fecero altrove trasportare le sedi ed i centri della civiltà mondiale; il nuovo risorgimento italiano, colle sue popolazioni marinaresche, deve, non v'è dubbio, avere una grand'azione pel rifiorimento della civiltà nel bacino del Mediterraneo.

Le coste.

L'Italia colle sue grandi e piccole isole e co'suoi cinque arcipelaghi ha spiaggie bagnate dal mare più che la Francia e la stessa Inghilterra. Le

nostre marine misurano 5,842 chilometri così ripartiti fra le coste della terraferma e quelle delle isole:

Terraferma.

Mare Adriatico	1,133	chilometri
Jonio e di Sicilia	648	»
Tirreno	1,201	»
Mar Ligure	344	»
Totale	3,326	chilometri.

Isole.

Sardegna	792	chilometri
Sicilia	937	»
Corsica	555	»
Isola d'Elba	92	»
Malta	74	»
Isole Lipari	33	»
Giglio	33	»
Totale	2,516	chilometri.
Totale generale	5,842	chilometri.

Le marine italiane sono frastagliate da numerosi promontorii e da seni di mare. I punti principali delle coste sono: il capo delle Mele e l'isola del Tino, che segnano il golfo di Genova; il capo di Piombino e quello di monte Argentaro sulla costa Toscana; il monte Cirullo estremo sud della spiaggia Romana; il capo Miseno e il capo Campanella, che accolgono il golfo di Napoli; il capo Palinuro e il capo Vaticano, tra cui stanno i golfi di Policastro e di S. Eufemia; il capo Spartivento ultima punta sud dell'Italia peninsulare; il capo Colonna e il capo S. Maria di Leuca, entro cui s'insinua il golfo di Taranto; la punta di Viesti all'estremo nord del golfo di Manfredonia; il monte Gardetto, presso Ancona, e la punta della Maestra all'entrata del golfo di Venezia.

Le coste siciliane hanno di notevole: il capo Peloro più in alto di Messina; il capo Passero estremo sud; il capo Granitola rimpetto all'Africa ed al nord i capi di Gallo, di S. Vito e di Melazzo. Fra i capi di S. Gallo e di S. Vito vi è il golfo di Castellammare.

Nell'isola di Sardegna meritano nota: capo Spartivento e capo Carbonara, che comprendono il golfo di Cagliari; il capo Caccia e l'isoletta Asinara all'estremità verso Maestro; capo Testa e capo Ferro a settentrione.

I Porti.

L'importanza dei porti d'uno Stato non si desume solo dalla loro opportuna struttura, al riparo dei venti e delle burrasche e felice ubicazione al margine di terre popolate, ma benanco dal trovarsi essi situati nelle

grandi vie commerciali, le quali per la più breve distanza e coi mezzi meno costosi accomunano i prodotti di regioni diverse e ne agevolano gli scambi. Così l'Italia da una parte ha condizioni naturali che favoriscono la navigazione di cabotaggio e però l'approvvigionamento del paese da scalo a scalo, dall'altra parte per la sua giacitura in mezzo al Mediterraneo, tra l'occidente d'Europa e l'Asia, internandosi nella sua regione settentrionale nel bel mezzo dell'Europa centrale e toccando a mezzodì il litorale africano, pare destinata, colle mutate direzioni che l'apertura dell'Istmo di Suez deve apportare ai commerci ed alla navigazione, a riprendere l'antico posto come potenza mercantile.

L'importanza dei porti non è dunque solo marittima, cioè in rapporto alla navigazione dello Stato, ma è anche commerciale e militare. Una volta un porto comprendeva tutti questi elementi; la darsena della flotta stava accanto al molo dei bastimenti di commercio. Di presente pel grande sviluppo che hanno avuto le marinerie di guerra e pel pericolo che essi attiravano alle città che le ospitava, si cerca di separarle. Il porto di guerra diventa una fortezza di difficile approccio, la quale serve a contenere la forza navale dello Stato; il porto mercantile è il punto di ritrovo dell'esercito pacifico dei naviganti, la stazione del commercio, il magazzeno delle merci.

Commercio generale. — Pel commercio generale, i nostri porti di maggior momento sono Genova, Venezia e Messina. I due primi, mentre servono al commercio speciale dell'Italia continentale, sono i meglio situati ed i più adatti pel commercio di transito col resto d'Europa; ed il porto di Messina, grande emporio del commercio della Sicilia, è lo scalo di deposito più acconcio per gli scambi internazionali.

E realmente Genova e Venezia, all'estremità dei due mari che bagnano le coste occidentale ed orientale della penisola, sono quelli che più s'addentrano nel continente, ossia i più prossimi allo sbocco della nostra frontiera terrestre, ed i più centrali pel Lombardo-Veneto e pel Piemonte.

Dai confini occidentali dello Stato sino a Viareggio, dove ha principio la parte peninsulare, non si trovano che due grandi porti, l'uno naturale e veramente magnifico alla Spezia e l'altro artificiale a Genova. Il porto della Spezia, di cui ci occuperemo appresso, non presenta le condizioni necessarie per essere un gran centro di commercio, alle quali per contro risponde il porto di Genova.

Genova. — Posta a 44° 25' di latitudine ed a 3° 84' O. di longitudine, è città di 180 mila abitanti, dove le pratiche del commercio hanno onorata tradizione; essa è capoluogo della Liguria, compartimento le cui popolazioni sobrie e coraggiose ebbero sempre una particolare predilezione pel mare e per le arti che favorisce o ne dipendono.

A Genova fa capo la grande arteria ferroviaria che conduce ad Alessandria della Paglia, d'onde parte la ferrovia per la Francia attraverso il Moncenisio e quelle che per Arona e Camerlata conducono in Isvizzera; sulla strada di Genova e precisamente ad Alessandria traversa l'altra grande arteria ferroviaria Susa-Bologna, che con le sue diramazioni serve tutto il Piemonte e la Lombardia. Genova infine è al centro della ferrovia litorale che da Pisa mena a Nizza.

Dalla parte del mare quello scalo è il punto convergente delle linee periodiche di navigazione a vapore pel Plata, per la Francia, per l'Egitto, per la Tunisia, per la Sicilia, per la Sardegna e per tutte le coste dell'Italia peninsulare sino a Venezia.

Nello specchio seguente riportiamo le distanze chilometriche che per ferrovia uniscono Genova alle provincie dell'Alta Italia ed ai principali sbocchi delle Alpi verso la Francia, la Svizzera e la Germania occidentale.

Distanze ferroviarie tra Genova e le seguenti stazioni.

Alessandria	Chilom.	76	Ivrea	Chilom.	229
Aqui	»	110	Lecco (per Svizzera e Germania)		243
Arona (per la Svizzera)	»	178	Milano	»	153
Asti	»	111	Novara	»	142
Bergamo	»	205	Pavia	»	117
Biella	»	181	Piacenza	»	148
Brescia	»	241	Pinerolo	»	152
Como (per Svizzera e Germania)		202	Savona	»	44
Cremona	»	192	Susa (per Francia)	»	221
Cuneo	»	216	Torino	»	167

Le navi che dall'Oceano, o dal bacino occidentale del Mediterraneo si dirigono in Italia, come trasporti del commercio generale, non trovano un approdo più vicino o più opportuno di Genova per servire la Liguria, il Piemonte, la Lombardia e quindi la Svizzera e la Germania occidentale. È naturale invece che la Francia si giovi del porto di Marsiglia.

Per le navi poi che da Suez, dal Mar Nero e dall'Arcipelago Greco esercitano con i paesi sovrammenzionati il commercio generale, il porto di Genova può avere concorrenti quelli di Brindisi e di Venezia. La concorrenza gli verrà da Brindisi per le merci ricche, i passeggieri, e le corrispondenze; da Venezia per una gran parte del commercio lombardo e della Germania occidentale.

Il porto di Genova, cui la natura aveva dato così propizie condizioni, fu l'oggetto delle maggiori sollecitudini da parte del governo nazionale, il quale, mentre provvedeva a togliervi gli stabilimenti della marineria militare, che erano d'impaccio al commercio, progettava ed eseguiva colla

spesa di circa otto milioni, grandi lavori d'ampliazione destinati a preparare ai traffici qualche maggiore agevolezza.

Quel porto è oggi formato dal vecchio molo, che dall'estremo oriente della città si estende ad O. S. O. per circa 600 metri, e dal nuovo molo, che dai piedi della gran lanterna prolungasi per 900 metri presso a poco per E. 1/4 S. E.

Si ha così una tranquillità di acque per l'estensione di ettari 81, ove sono dai 14 ai 6 metri di profondità; con un perimetro di metri 4,500 circa.

Altri lavori si sono parimenti compiti in questi ultimi anni nel porto di Genova, per la sistemazione degli approdi, per l'allargamento ed alzamento delle calate, per la formazione di uno scalo, nel quale possano le merci caricarsi comodamente sui vagoni della via ferrata, per l'apertura di nuove e più comode comunicazioni fra la città ed il porto, per l'apprestamento di uno scalo di alaggio a ruotaie, oltre il bacino di carenaggio che si è allungato per le più grosse navi. Prossima è la costruzione di *docks* e magazzini generali, da cui il commercio spera non pochi vantaggi, nè mancano progetti per ulteriori ingrandimenti.

Facili e comodi sono gli approdi; un tempo le navi a vela duravano fatica all'atterraggio in un porto dischiuso ad un gran golfo, ma la navigazione a vapore, che in oggi ha la prevalenza, poco o nulla cura quelle difficoltà.

In fondo al golfo la costa è molto alta ad arco concavo, che con una corda di 67 chilometri si estende da Capo Noli a Capo di Portofino; a cavaliere di una regione coperta di ricche ville e di pittoreschi villaggi, sta il porto di Genova. Sopra un promontorio a sinistra si eleva un magnifico faro di primo ordine, a luce bianca fissa, variata da lampi ed eclissi, che si succedono di minuto in minuto, il quale è veduto alla distanza di 56 chilometri. A destra del faro vi ha la bocca del porto formata dagli estremi dei due moli anzi accennati. Tale bocca aperta ad E. 1/4 S. E. è larga 500 metri, ed è segnata da un fanale, a luce bianca fissa, sulla punta del molo vecchio, e da due fanali accoppiati l'uno a luce bianca e l'altro a luce rossa messi sulla punta del molo nuovo. Questi entrando si lasciano a sinistra e quello a destra.

Venezia. — Abbiamo detto che anche il porto di Venezia è di gran conto pel commercio generale; chi percorra infatti le coste italiane dell'Adriatico al fondo di questo mare trova a 45° 26' di latitudine ed a 0° 11' O. di longitudine, Venezia; nè saprebbe fissare la sua attenzione sopra altri porti che la valgano nell'opportunità di servire il Lombardo-Veneto e la Germania centrale.

Venezia, a diritto chiamata la regina delle lagune, conta oggi 120,000

abitanti; essa, al par di Genova, possiede la tradizione dei negozi; i suoi abitanti sono educati al commercio ed alla navigazione; se Genova ha la concorrenza di Marsiglia, non manca a Venezia quella di Trieste; dura prova, ma stimolo salutare per le nostre due grandi piazze del commercio italiano.

Codesto scalo, a capo della grande arteria ferroviaria del Brennero, è unito per Mestre alla linea che da Milano conduce in Germania per Udine-Nabresina; e per Padova si connette con la linea Susa-Bologna. Quando si raggiungesse Udine con la ferrovia Rodolfiana pel breve tratto di Pontebba, Venezia avrebbe una terza e proficua comunicazione con la Germania, il cui traffico sarà servito dal suo porto, meglio che da quello di Trieste.

Al porto di Venezia fan capo inoltre linee regolari di navigazione a vapore per Trieste, per l'Egitto, pel Levante e per tutte le coste dell'Italia peninsulare sino a Genova.

Diamo anche per questo porto la distanza ferroviaria in chilometri tra esso, le principali provincie italiane e le linee di confine.

Distanze ferroviarie tra Venezia e le seguenti stazioni.

Ala (per la Germania) . .	Chilom. 166	Padova	Chilom. 37
Bergamo	» 254	Mantova.	» 151
Bologna	» 164	Modena.	» 201
Brescia	» 184	S. Giovanni (per l'Austria) . . .	» 147
Conegliano	» 55	Verona	» 115
Cremona	» 234	Vicenza.	» 67
Ferrara	» 116	Udine (per l'Austria via Pontebba)	» 138

Le navi che esercitano il commercio generale, tra l'Italia ed il Mar Nero, il bacino di levante del Mediterraneo, e per Suez con tutto l'Oriente, incontrano dapprima il porto di Brindisi, ove non potranno lasciare che le corrispondenze ed il nolo ricco di merci e di passeggieri, a causa della lunga ferrovia che separa Brindisi dal centro dello Stato e dai suoi confini continentali. Loro poscia si affacciano i porti di Bari e di Ancona opportuni al commercio delle provincie meridionali e dell'Italia centrale. Ma per quanto riguarda il Veneto ed il commercio di transito per l'Europa centrale, esse non hanno altra scelta che tra Venezia e Trieste, ed altra scelta non hanno le navi che dal bacino occidentale del Mediterraneo e dall'Oceano sono dirette pel Veneto e per la bassa Germania. Il porto di Venezia trovasi situato anche più favorevolmente di quello di Trieste; tuttavia fin qui la differenza nel grado di operosità fra i due scali, non giova il dissimularselo, dura grandissima. Trieste, prediletta dal governo austriaco, potè preparare al commercio comodi e agevolezze diniegate a Venezia, finchè ha durato il dominio straniero. Solo adesso cominciano a ripullulare i germi della sua antica energia mercantile.

La navigazione per Venezia, come quella per Genova, non è senza difficoltà, soprattutto pei bastimenti a vela. Per giungere a quel porto bisogna rimontare l'Adriatico, alla cui estremità, tra la bassa punta della Maestra, di cui è d'uopo tenersi al largo, e la punta piuttosto alta di Promontore, nell'Istria, v'è l'entrata larga circa 113 chilometri del golfo di Venezia propriamente detto, con una costa bassissima ovunque, tranne verso l'Istria.

Il seno di mare, il porto di Malamocco e l'estuario presto si riconoscono pei colli Euganei, la cui vista può scorgersi di lontano a sinistra, e per l'alto campanile di S. Marco che torreggia a grande distanza. Di notte poi, quando più non si vedono le lanterne dell'Istria, il faro di Sacca di Piave, visibile a 30 chilom., è il migliore punto di riconoscimento per recarsi ad avvistare i fanali del porto. È in progetto un altro faro sulla punta della Maestra, che gioverà moltissimo ai navigatori provenienti dalla parte d'Italia.

A Venezia si giunge da Chioggia ed anche vi si potrebbe andare da Lignano, navigando per canali interni con piccole barche da cabotaggio; ma le entrate proprie del suo porto sono quelle di Malamocco e di Lido; questa per la navigazione del piccolo cabotaggio, quella per la navigazione delle grosse navi. Piloti pratici locali dalle alture della Maestra e di Caorle ed innanzi all'entrata del porto conducono le navi all'ancoraggio.

La diga di tramontana a Malamocco si estende per E. 17° S. E. metri 2,200 nel mare, e quella di mezzogiorno, partendo dall'isola di S. Pietro in Volta, ha una lunghezza di metri 1000 con forma ad angolo rientrante. Gli estremi delle dighe sono a 550 metri, rilevandosi tra essi per S. O. e N. E.

La notte tre fanali di 4° ordine visibili a 18 chilom. segnalano l'entrata del porto. Il primo ancora incompiuto sull'estremità della diga N. di Malamocco è a luce variabile; il secondo, a luce fissa bianca, chiamato della Rocchetta, è sulla punta dell'Isola degli Alberoni, donde parte la detta diga, il terzo, a luce fissa rossa, nel canale di Spignon. Quest'ultimo fanale è talmente situato che i naviganti, tenendolo in linea con quello della Rocchetta, sono certi di essere proprio nell'asse del canale fra le due dighe del porto.

Un canale largo abbastanza, tutto segnato da pali e lungo 11 chilometri, conduce da Malamocco all'ancoraggio di Venezia.

Entrano in Malamocco le più grosse navi, ed a Venezia quelle che pescano meno di sei metri.

Il governo nazionale assegnava una somma di lire 3,225,000 per compiere il lavoro delle due dighe di Malamocco e per rettificare il canale per Venezia, a cui verrebbe ad essere assicurata una profondità di otto metri.

Fra il porto Malamocco e gli ancoraggi interni innanzi a Venezia, si trova una vasta superficie di acque tranquillissime per ricovero delle navi. Tolti i canali non navigabili che con barche, e quelli che si debbono lasciare

sgombri per la navigazione, si può calcolare per ancoraggio una superficie di più che 140 ettari.

Le operazioni di carico e scarico delle merci a Malamocco e del loro trasporto a Venezia, sono costose. Non così quando le navi si rechino fino in città, dove esse trovano ogni specie di comodo ed assai vasti magazzini per lo sbarco, l'imbarco ed il deposito delle mercanzie.

Un egregio ufficiale della Marina Reale, il capitano di vascello duca Imbert, ha compiuto testè un esatto e magnifico rilievo di tutte le lagune venete alla scala di 1/5,000.

Messina. — Terzo nella importanza del commercio generale del paese abbiamo messo il porto di Messina. La Sicilia è tale terra che dovrà diventare collo svolgersi del risorgimento morale delle sue popolazioni la parte più produttiva dello Stato, sì pel feracissimo suolo, che per le ricche miniere di zolfo. Ora il porto di Messina non solo è tra i più belli dell'isola, ma si può riguardare come il più vasto, il più vicino al continente, posto a guardia di uno stretto, attraverso cui devono passare tutte le navi che dall'occidente d'Europa sono dirette al levante.

Messina a 38° 12' di latitudine ed a 3° 4' E. di longitudine, è città mercantile di oltre 110 mila abitanti; essa è già congiunta per 95 chilometri di ferrovia con Catania, cioè colla valle più feconda dell'isola; nè tarderà ad operarsi la sua congiunzione con Palermo mediante altra ferrovia in costruzione, che deve passare per Caltanissetta, attraversando, per così dire, il cuore della Sicilia.

La sua posizione nel Mediterraneo è tanto centrale, ed alla portata comune nella navigazione di questo mare, che non ci pare possa esservene altra più conveniente per un mercato di deposito nei cambi tra l'occidente e l'oriente.

A Messina s'incrociano tutte le linee di navigazione a vapore sul Mediterraneo; per essa passano i piroscafi inglesi della valigia delle Indie, quelli delle Messagerie Imperiali, gli olandesi che trafficano col nord d'Europa, i nazionali stabilitisi tra Genova e l'Egitto. Messina infine, oltre ad essere fra le linee postali marittime della Sicilia, fa parte della linea costiera italiana.

Il porto di Messina ha aperta un'entrata al nord di metri 360, un po' stretta, ma libera di scogli e banchi; importa solo guardarsi dalle forti correnti che ne agitano le acque, per il che fuori Torre del Faro al N. e fuori la Scaletta al S. vi sono due stazioni di piloti esperti dei luoghi.

Nell'interno del porto, che ha un perimetro di 3,500 metri, in una superficie di circa 45 ettari si áncora dappertutto, trovandosi da 6 a 70 metri di fondo. Vi sono banchine comodissime pel carico e scarico delle merci. Oggi il governo vi costruisce un grande bacino di carenaggio, che sarà certo di molto comodo per la navigazione.

Le coste che circondano questo sicurissimo porto sono molto alte; ed il Monte Etna, alle sue spalle, ne è, a grandissima distanza, la più bella riconoscenza. Le navi che provengono dal nord dovranno, per recarsi a Messina, imboccarne lo stretto a Torre di Faro, che si trova in fondo ad una specie di golfo, il quale comincia a Capo Vaticano, in Calabria, e termina a Capo Melazzo, in Sicilia. Su Torre di Faro vi è un fanale di 5° ordine, a luce bianca fissa, variata da splendori, che si vede alla distanza di 26 chilometri, e la migliore riconoscenza per recarvisi è quella dell'Isola di Stromboli, che ne dista circa 74 chilometri a N. O.

Lasciata a diritta Torre di Faro, si scorge il Faro di S. Ranieri in Messina, pure di 5° ordine, a luce bianca fissa, variata da splendori rossi, situato nel mezzo del ferro di cavallo naturale che, partendo dal piano di Terranova al sud della città, si estende per oltre 2,400 metri innanzi ad essa e ne forma il porto.

Da Torre di Faro a Messina vi sono chilometri 11,2 tra due coste accostevolissime, solo bisogna guardarsi dalla punta bassa del Pezzo, che alla metà del cammino sporge alquanto verso ponente dalla costa calabrese.

Presso l'entrata del porto conviene tenersi a sinistra del Faro S. Ranieri, finchè si vede altro fanale di 4° ordine, a luce fissa verde, sulla punta del Salvatore, che segnala a sinistra l'entrata del porto stesso.

Le navi che provenienti dal sud ordinariamente riconoscono Capo Spartivento in Calabria, ov'è un faro di 1° ordine, a luce fissa, bianca, variata da splendori, visibile a chilometri 33, e raddoppiato Capo delle Armi sulla stessa costa e sul quale sta altro faro di 4° ordine, a luce fissa, bianca, entrano nel Canale di Messina e possono dirigersi al nord, tenendo però sempre il faro del porto sulla sinistra, giacchè è prudente scostarsene pei vortici che vi fanno le correnti, e per una punta di basso fondo, che si trova a N. O. di detto faro. Passato il parallelo di questo secco, sul quale è un faro di 4° ordine, a luce fissa, rossa, si scopre il piccolo faro verde del Salvatore, verso cui il navighiero può dirigersi, quando si tenga un po' al nord.

Il vario grado d'importanza dei tre porti sovrammenzionati nei loro rispetti col commercio generale può ritrarsi dal quadro che segue sulla navigazione generale per gli anni 1866 e 1867, nel quale trovano una specificazione anche gli altri porti dello Stato, in cui il movimento dello stesso genere (s'intende il cabotaggio escluso) ha superato le 100 mila tonnellate.

Venezia non ha un movimento corrispondente alla importanza che gli abbiamo assegnata per le speciali ragioni su indicate.

Navigazione generale per operazioni di commercio

PORTI	Anno 1866 Tonnellate	Anno 1867 Tonnellate	PORTI	Anno 1866 Tonnellate	Anno 1867 Tonnellate
Genova	1,267,687	1,195,649	Ancona.	328,313	300,721
Venezia	465,381	568,239	Castellammare di Stabia	201,050	201 464
Messina	1,072,782	936,475	Brindisi.	155,148	201,228
Livorno	800,636	612,185	Cagliari	147,097	167,680
Napoli.	631,044	640,100	Porto Empedocle . . .	134,312	147,249
Palermo	524,457	368,168	Catania	118,511	101,372

Commercio speciale. — Chi consideri i nostri porti, nel loro vario grado d'importanza, rispetto al commercio speciale, prescindendo quindi dal commercio di transito, dopo i tre già esaminati dovrà porre tra i porti di maggior conto quelli di Livorno, Napoli, Palermo, Ancona, e poi Castellammare di Stabia, Civitavecchia, Cagliari, Porto Empedocle o Girgenti, Catania, Porto Maurizio, Licata, Marina di Rio.

La trasformazione avvenuta in Italia dal 1859 al 1861, ed il nuovo indirizzo economico e lo sviluppo dato alle vie interne di comunicazione, hanno profondamente scossa la situazione delle diverse piazze commerciali marittime, facendo soffrire ad alcune una visibile decadenza e promuovendo in altre un notevole incremento. Nel corso del nostro lavoro vedremo di accennare le cause delle variazioni avvenute, indicando parimente come il taglio dell'istmo di Suez, debba ricollocare l'Italia sulla strada della fortuna.

Livorno. — Questo porto è fra quelli le cui sorti si fecero meno prospere, dopochè le libertà commerciali sono divenute il retaggio comune dell'Italia e la navigazione a vapore ha preso il disopra nei rapporti marittimi. Esso non può più essere uno scalo di deposito, e se rimane sempre il porto delle provincie toscane ed emiliane, vide molta parte del loro commercio sfuggirgli per correre le ferrovie. Quel che una volta era per esso commercio estero, ora è cabotaggio, servito a preferenza dal porto di Genova. Un solo fatto eccezionale potè sostenerne le condizioni, il trasferimento della capitale, che ha costituito di Livorno il centro delle linee di navigazione postale. Ma su questo vantaggio i suoi abitanti non dovrebbero far troppo a fidanza, mentre invece ogni cosa li consiglia ad applicarsi con intensità allo svolgimento delle industrie locali e specialmente delle marittime, per le quali non mancano ad essi gli opportuni elementi.

Livorno, che sorge al 43° 33' di latitudine ed al 2° 11' O. di longitudine, è città commerciale moderna con 100,000 abitanti. Il suo porto artificiale si presenta, dopo quelli di Genova e di Spezia, terzo per importanza a chi co-

steggia l'Italia dai confini francesi. Fan capo al medesimo tutte le ferrovie della Toscana; con una ferrovia che tocca Pistoia, esso è congiunto per Bologna alle grandi arterie ferroviarie dello Stato; od è attraversato dalla ferrovia litorale che al N. si dirige in Liguria ed al S. verso Roma e provincie meridionali.

Toccano Livorno tutti i piroscafi postali sovvenzionati dallo Stato meno quelli diretti all'Egitto, sebbene da poco tempo una linea, affatto privata, di piroscafi, che viaggia tra Genova e Porto Said abbia una fermata anche in Livorno.

Distanze ferroviarie tra Livorno e le seguenti stazioni.

Arezzo	Chilom.	186	Modena	Chilom.	219
Bologna	»	182	Pisa	»	19
Carrara	»	73	Pistoia	»	84
Firenze	»	98	Siena	»	129
Grosseto	»	146	Spezia	»	95
Lucca	»	40	Volterra	»	88

L'approccio del porto di Livorno si diceva un tempo pericoloso. Vuolsi avvertire tuttavia che colle opere che si son fatte, e per la navigazione a vapore, i sinistri di mare diventano rari ogni dì più. Ciò che fa difficile l'avvicinare Livorno è il secco della Meloria, segnalato oggi da un faro di 4° ordine a luce fissa rossa visibile a 20 chilometri. Questo secco, circa 11 chilometri a ponente della città di Livorno, ha l'estensione di circa chilometri 6 dal N. al S., e di chilometri 2 dall'E. all'O., ed offre un ancoraggio piuttosto sicuro alle navi che, senza entrare nel porto, si trovano atterrate con temporali dall'O.; ma codeste navi, che ancorano al ridosso della Meloria, debbono guardarsi da altro banco, su cui vi sono da 5 a 7 metri di fondo e che giace a mezzo canale verso il porto.

Chilometri 26 al S. 14° S. O. del porto di Livorno, a 7 in 9 chilometri dalla costa piuttosto bassa, vi è un altro pericolo per le navi che dirigono dal S. al detto porto; vogliam dire i frangenti di Vada, che si estendono per 4 in 5 chilometri e mezzo E. S. E. ed O. N. O.; però su di essi oggi si accende un faro di 4° ordine con luce fissa, bianca.

La riconoscenza migliore di Livorno è l'isola Gorgona, situata 33 chilom. all'O. S. O. del porto; tali sono pure la torre ed il faro della Meloria, la collina del Montenero al S. della città, la torre del Marzocco al N. di essa, altra volta destinata ad indicare il punto più opportuno per l'investimento della costa, ed infine il gran faro del porto di 2° ordine girante con splendori alternati bianchi e rossi e con ecclissi parziali, visibile a 37 chilometri. Esso è situato sopra uno scoglio presso terra all'angolo meridionale del porto.

Il vecchio porto di Livorno è formato da un terrapieno, che dalla for-

tezza di Porta Murata si estende verso N. O. 1/4 N. per circa metri 480 innanzi alla città, e da una diga rettilinea che, partendo da metri 120 dall'estremo del detto terrapieno, si prolunga 500 metri per N. E., oltre cui non resta che una piccola apertura non praticabile tra l'altro estremo e la costa. Nel fondo del porto vi sono due piccole darsene.

Questo porto è molto interrito, solo all'entrata a destra si trovano da 5 a 6 metri di fondo, pel resto da 2, a 4 metri. Nelle darsene, alle quali si entra per canale, vi son 4, 5 ed anche 6 metri di fondo. Il perimetro di questo porto è di metri 3,000, comprese le darsene, e la sua superficie utile per l'ancoraggio, ove sono cioè più di quattro metri di fondo, si calcola di ettari 10.

Lo spazio era ancora troppo angusto per Livorno, e però nel 1855 si dava opera ad una diga curvilinea, che principia metri 800 a ponente della fortezza di Porta Murata e si protende metri 1,150 verso il N. Questa diga oggi compiuta, ha dato a Livorno un magnifico porto, del perimetro di circa metri 3,000 e nel quale, sopra una superficie ricoverata di ettari 50, si trovano da 7 a 10 metri di fondo.

Gli estremi della nuova diga sono segnati da fanali; cioè uno di 6° ordine sulla testata N., a luce fissa, verde, e due piccoli sulla testata S., l'uno a luce fissa, rossa, l'altro a luce bianca.

La diga lascia due entrate: l'entrata meridionale più profonda e più facile, tra il lanternino della diga stessa ed il grande faro, la quale presenta un'apertura di 400 metri, che si riduce a 300 pel piccolo scoglio la Piana, ch'è innanzi al gran faro; l'entrata settentrionale, che ha meno acqua della precedente ed una lunghezza di metri 370, tra l'estremo della nuova diga e l'estremo dell'antica, sul quale è pure un fanale di porto, a luce fissa, bianca.

In generale i bastimenti, che entrano in Livorno, debbono accostare i lanternini della nuova diga e sono sicuri di trovare 10 metri di fondo al S. e 7 metri al N. Si nota uno scoglio metri 700 al S. 1/4 S. E. dell'estremo S. della nuova diga.

Il porto di Livorno è unito al fiume Arno ed anche direttamente alla città di Pisa con canali navigabili da grossi barconi. Esso ha cessato di essere portofranco il primo del corrente anno, ed oggi più che mai sente il bisogno di comodi *docks* e magazzini generali.

Oltre al compimento del nuovo porto, pel quale il governo nazionale spendeva 5 milioni di lire, in questi ultimi anni il porto di Livorno è stato dotato di una nuova darsena al S. delle antiche, alla quale si giunge per un canale 8 metri profondo, tracciato nel porto vecchio; in essa si trovano da 7 a 9 metri d'acqua. In prossimità di questa darsena sorge un magnifico cantiere navale ed un bacino da carenaggio, con due scali di alaggio a

ruotaie. Queste opere costavano all'erario lire 2,642,000 e lire 1,200,000 agl'ingegneri fratelli Orlando che, locandole dal governo per 30 anni, vi facevano altri scali di costruzioni e tutte le officine necessarie per le costruzioni in ferro ed in legno; sicchè oggi Livorno vanta uno dei più belli e dei più comodi cantieri mercantili del Mediterraneo, e che, senza tema di esagerare, può dirsi il primo, dopo quello della Seyne in Francia.

Napoli. — Tra i porti più ragguardevoli pel commercio speciale, dopo Livorno, vien Napoli; ma il porto di questa grandiosa città, che non conta meno di 447,000 abitanti, è destinato a diventare anche più importante, non solo per la prossima apertura di opportune vie di comunicazione con l'interno, ma anche pel taglio dell'istmo di Suez.

Senza farsi le illusioni di taluni intorno all'avvenire commerciale del porto di Napoli, crediamo di poter dire che sul Tirreno non ha concorrenti pel servizio delle provincie meridionali. Ci sembra quindi fuor di dubbio che, una volta migliorate le condizioni economiche di tali provincie, e quando sieno aperte le ferrovie con le Puglie, Napoli sarà centro di commercio sempre più attivo.

Or ecco quali saranno le distanze ferroviarie chilometriche, che separano Napoli dai principali punti di azione del suo commercio, non appena sia praticato il traforo degli Appennini tra Benevento e Foggia. Vuolsi avvertire che, ove lo stato possa aiutare il compimento delle ferrovie Eboli-Potenza-Taranto, e Solopaca-Campobasso-Termoli, il commercio di altre ricche provincie verrebbe assicurato al porto di Napoli.

Distanze ferroviarie tra Napoli e le seguenti stazioni.

Barletta.	Chilom. 268	Foggia	Chilom. 200
Benevento	» 97	Salerno	» 53
Caserta	» 33	San Germano	» 112
Castellammare di Stabia. .	» 27	Roma	» 261

A Napoli approdano le linee di piroscafi postali per la costa del Regno, sia verso il N., sia verso il S.; nonchè quelle per Sicilia, Sardegna e Malta. Vanno ricordate infine le Messaggerie Imperiali e varie altre linee di piroscafi inglesi, francesi ed olandesi.

Il porto di Napoli, giace in fondo al magnifico golfo del suo nome, a 40° 50' di latitudine e a 1° 46' E. di longitudine. Le isole che circondano questo golfo formano ad esso 4 entrate. La prima al N. tra l'isola di Procida e la terraferma segnata da un faro di 5° ordine, a luce fissa, bianca, sulla punta dell'isola e visibile a 22 chilometri; essa è la più frequentata dai piroscafi provenienti dal N. La seconda entrata, pochissimo

percorsa, è quella tra le isole di Procida e d'Ischia, alla quale può servire di guida il faro di 4° ordine, a luce bianca, variata da splendori alternativamente bianchi e rossi, e che è sulla punta del suo piccolo porto. Viene poi la grande entrata tra le isole d'Ischia e di Capri, generalmente usata dalla navigazione a vela, cui fa da segnale un magnifico faro di 1° ordine, visibile a 37 chilometri, situato sulla punta di ponente dell'isola di Capri. Questo faro è a luce fissa, bianca, con splendori di 2 in 2 minuti; e serve la notte di riconoscenza pel golfo; mentre il giorno la più bella riconoscenza di Napoli è il maestoso Monte Vesuvio col suo pennacchio di fumo, che giace alla parte meridionale della città. In fine l'ultimo ingresso sta tra l'Isola di Capri e la terraferma; percorso ordinariamente dai piroscafi provenienti da Messina, ha per segnale un faro di 5° ordine, a luce fissa, bianca, visibile a 19 chilom., situato sulla punta detta della Campanella rimpetto l'Isola.

Entrati nel golfo pel canale di Procida, la costa a sinistra presenta prima il Capo Miseno, sul quale è un faro di 3° ordine, a luce bianca, fissa, variata da splendori di minuto in minuto; poi viene il golfo di Baia in cui stanno i fanali di Baja e di Pozzuoli; indi l'isola di Nisida con un faro di 5° ordine, a luce fissa, bianca, variata da splendori. Appena passata l'isola di Nisida, riscontrasi la punta della Gajola e la punta di Posillipo. A 420 metri della Gajola giace un secco marcato da gavitello a campana pel quale, passato il capo Miseno e scoperta la città di Napoli, non bisogna affrettarsi a dirigere per essa.

Nessuna avvertenza deve farsi sulla navigazione lungo il tratto di 28 a 33 chilom. fra le altre entrate del golfo ed il porto di Napoli; solo vogliamo avvertito lo scoglio Vervece, poco lontano dalla costa di Sorrento e che si vede a diritta della punta della Campanella, appena entrati nel golfo.

Passata la punta di Posillipo, la città di Napoli comincia; e si vede il Castello dell'Ovo, il quale si protende sensibilmente nel mare, formando l'estremo di ponente della rada. Vien poscia il molo militare o di S. Vincenzo e quindi il molo vecchio o di S. Gennaro. I bastimenti, che da ponente dirigono al porto vecchio, debbono allontanarsi abbastanza dalle rive della città per evitare le punte del Castello dell'Ovo e del molo di San Vincenzo.

Il vecchio porto di Napoli giace nell'angolo che la costa settentrionale del golfo fa, volgendo a levante, verso la costa di Sorrento. Esso è formato da un molo che parte dai piedi del Castel Nuovo, e dopo essersi prolungato 350 metri ad E. S. E., volge per 300 metri a N. E. Nel gomito di questo molo si eleva l'alto faro del porto, a luce fissa, bianca, variata da splendori di 2 in 2 minuti; esso è di 3° ordine e si vede a 37 chilometri di distanza. Sull'estremo del molo stesso, che si deve avvicinare

e lasciare a sinistra, entrando nel porto, v'è un faro di 6° ordine, a luce rossa.

Il porto di Napoli ha un perimetro di circa 1,000 metri, oltre l'entrata di 200 metri, aperta a N. E. La sua superficie è di 9 ettari, con un fondo di 8 a 4 metri.

Quando si pensi che nella statistica del movimento complessivo della navigazione dei porti del Regno, Napoli occupa il quarto posto, contando tra arrivi e partenze un milione e mezzo di tonnellate; quando si considerino le ragioni suesposte di un probabile incremento del suo commercio, si vede l'urgenza di provvedere a che la navigazione trovi un ricovero in Napoli confacente ai suoi bisogni, chè tale non si può dire il porto da noi descritto.

Molti progetti sono stati fatti per dotare Napoli di un nuovo porto. Il cessato governo, 400 metri a S. del vecchio molo, ne gettava altro parallelo, lungo 450 metri, che terminava con un bacino di carenaggio, formando così tra i due moli un ricovero alla sua marina militare. Il governo nazionale prolungava questo nuovo molo di metri 300, colla spesa di 3 milioni, ed altri 3 milioni assegnava più tardi alfine di conseguire un prolungamento di pari estensione. L'estremo di questo molo è segnato da un fanale, a luce fissa verde, cui 70 metri più a sinistra corrisponde un piccolo e basso faro di 6° ordine, a luce bianca, fissa, variata da splendori.

Il nuovo molo, quello appunto detto di S. Vincenzo, surroga l'antica rada di Napoli e presenta un sicuro ricovero alle navi di qualunque portata in una superficie di circa 20 ettari, di cui una parte è tuttavia occupata dalle navi da guerra.

Il commercio di Napoli ha bisogno non solo che una decisione si prenda sulla definitiva costruzione del nuovo porto, ma che i lavori di esso si spingano con la massima attività, che al nuovo porto sieno aggiunti magazzini generali e *docks*, ed infine che la marina militare trasporti altrove l'arsenale. Sono quistioni codeste che meritano di fissare l'attenzione dei legislatori e dei governanti.

Palermo. — Sempre tenendo conto del commercio speciale, dopo il porto di Napoli vien quello di Palermo.

Palermo, antica capitale dell'isola di Sicilia, sulla sua costa settentrionale a 38° 7' di latitudine e a 0° 56' di longitudine E., è bella città di 200,000 abitanti; la sua situazione tuttavia sembra contenderle un grande sviluppo commerciale. La Sicilia, ricinta già da comodi porti, quando pure fossero rese più agevoli le sue comunicazioni interne, non vedrà crescere per questo il commercio di Palermo. Questa città ebbe un fiorimento pel fatto solo che in passato contava fra le capitali dei piccoli stati, ma tale pro-

sperità, che non aveva solida base e che ad ogni modo si fondava sopra ragioni effimere, non poteva essere che passeggiera.

Il suo progresso economico dipenderà dall'incremento che il governo ed il paese sapran dare alle vie di comunicazione commerciali. Fate di aprirne quante più vi sarà dato, e il commercio sceglierà le direzioni che gli convengono; d'altra parte è probabile che i ricchi proprietarii dell'isola si recheranno e si fisseranno negli altri centri più prossimi alle loro tenute.

Palermo non è unita con ferrovia che alla piccola città di Termini, che ne dista 37 chilometri. Questa ferrovia dovrà prolungarsi nell'interno per giungere a Girgenti, Caltanissetta e Catania. Direbbesi che, condotta a termine siffatta rete ferroviaria, il porto di Palermo non potesse a meno di ricevere un grande incremento dal commercio degli zolfi; tempera tuttavia una tale fiducia la considerazione che in pari tempo si va facendo un sicuro porto a Girgenti ed una ferrovia per Licata a Siracusa, dai quali lavori ne risulterà una seria concorrenza per Palermo, minacciata d'altra parte, come abbiam visto, da Messina per quel che riguarda il commercio dell'isola in generale.

Il porto di Palermo è stazione principale delle linee postali marittime dell'isola, che la mettono in rapporto con Napoli, Livorno, Genova e Cagliari; ed anche, ben inteso, coi principali punti della costa sicula e con Malta.

La città si trova in fondo al golfo dello stesso nome, che comincia a Capo di Gallo e termina a levante a Capo Zafferano, rimanendo aperto ai grecali che vi portano grosso mare, quando soffiano violenti. I due Capi sono distanti 24 chilometri per S. E. e N. O. e la saetta del golfo è di 9 chilometri. La prima riconoscenza di questo golfo è l'isola di Ustica, che trovasi 52 chilometri a nord 6° N. O. di Capo di Gallo. Il capo di questo nome, che si protende in mare distintamente, ha vicino un'isoletta. Passato Capo di Gallo, si vede Capo Urso, quindi il Monte Pellegrino, alle cui falde meridionali stà il porto di Palermo a ponente della città.

I bastimenti provenienti da levante dovranno passare almeno a due chilometri da Capo Zafferano per evitare taluni scogli, che vi sono intorno, ed entrati nel golfo possono dirigere direttamente al porto. Si avverta che 4 chilometri all'E. S. E. di Capo Zafferano vi è uno scoglio quasi a pelo d'acqua.

Il porto di Palermo è formato da un molo che, partendo dal piazzale dell'Acqua Santa, ai piedi di Monte Pellegrino, si estende per metri 480 in direzione S. S. E. Questo molo che dà al porto un perimetro di metri 1,600, ha l'apertura di metri 500 rivolta a S. S. E.; ma la sua superficie di 22 ettari ha in massima parte poca profondità di acqua ed i bastimenti grossi non possono stare che lungo il molo ormeggiati, come suol dirsi dai marini, in quattro, cioè legati con la poppa al molo stesso.

L'estremità del molo di Palermo è segnata da un faro di 5° ordine, a luce fissa, bianca, variata da splendori, che si vede alla distanza di chilometri 26. I bastimenti che entrano in porto, specialmente coi venti del N. E., debbono approssimarsi a questa punta del faro, onde sfuggire il secco della costa dirimpetto, che si estende sin quasi alla metà del porto.

E qui giova avvertire che la rada di Palermo a levante del porto è molto pericolosa pei temporali del 1° quadrante, e però il governo nazionale ha stanziato una spesa di 2 milioni pel prolungamento del molo di altri metri 155. I lavori sono già principiati ed oggi un piccolo fanale, a luce fissa, rossa, segna il punto a cui giunge la proiezione della scogliera del molo.

Quando l'opera sia compiuta, il porto di Palermo acquisterà l'ampiezza di circa ettari 80 di acque tranquille, ove si troveranno da 4 a 15 metri di fondo.

Il governo nazionale dal 1860 in poi ha speso lire 160,000 per riparare le banchine del porto e dotarle di grue ed altri comodi per caricare e scaricare le merci.

Nel fondo del porto si trova l'opificio della Società Florio di navigazione a vapore ed uno scalo di alaggio, che per cattiva costruzione non può mettersi in esercizio.

Palermo ha altro piccolo porto naturale con pochissima profondità di acque, detto la Cala di Porto Felice, che sta proprio innanzi la città; utile per le piccole navi da cabotaggio.

Ancona. — Le condizioni che prima erano favorevoli al porto d'Ancona, non potevano mantenersi dopo il fatto della ricostituzione nazionale. E però l'inaugurazione tra noi della libertà economica e lo sviluppo dato lungo le coste adriatiche alle linee ferroviarie rallentarono sensibilmente il progresso commerciale di quello scalo.

Il governo nazionale tuttavia fece il debito suo e, sebbene angustiato da strettezze finanziarie d'ogni maniera, destinò ai lavori del porto d'Ancona 8 milioni e mezzo. E già 5 milioni e mezzo vennero a quest' ora effettivamente spesi. Una volta che i lavori sieno ultimati, Ancona (città di 45,000 abitanti) potrà vantare un grande bacino di carenaggio, ed un magnifico porto che in un perimetro di metri 2,750, per l'estensione di ettari 54, offre fin d'ora ricovero a grandi bastimenti ed ha già da 4 a 9 metri di fondo, con dighe di scogli ed escavazioni condotte pressochè al loro termine. Questi lavori sono stati disposti per un fine militare, poichè, prima dell'unione al Regno delle provincie venete, Ancona veniva considerata come un'acconcia stazione militare marittima a fronte dell' Austria: per quel che spetta invece gli interessi commerciali non è da dimenticare che le sfera d'azione di quel

porto riguardava le Marche, l'Umbria e le Romagne; e che perciò esso doveva aspettarsi la concorrenza dei porti di Genova, Livorno e Venezia. Le merci che per le suddette provincie vengono e vanno, da o per l'occidente, approderanno più facilmente ai porti del Tirreno, mentre il maggior trasporto ferroviario sarà largamente ricompensato dal minor nolo del trasporto marittimo, obbligato altrimenti a girare il Jonio e l'Adriatico per recarsi sino ad Ancona. E quando pure fosse giudicato conveniente risalire l'Adriatico, le merci destinate alle Romagne più facilmente sbarcherebbero a Venezia, che è piazza di commercio di maggior conto.

Il porto d'Ancona può forse attendersi qualche beneficio dall'apertura dell'istmo di Suez, a condizione tuttavia che gli anconitani sappiano fare bene i loro conti, non si ostinino cioè a pretendere le celeri comunicazioni con l'Egitto. Cotesto còmpito spetterà sempre alla via di Brindisi e subordinatamente a quella di Venezia, mentre ad Ancona possono convenire gli ordinari rapporti mercantili coll'Oriente, pei quali, quando vi sia il buon mercato basta anche la piccola velocità.

I naviganti riconosceranno facilmente questo porto, avvistando Monte Gardetto, e di notte un magnifico faro di 2° ordine, a luce bianca, variata da lampi ed eclissi parziali, situato sul monte dei Cappuccini a cavaliere della città; facile è l'entrata del porto, di metri 450, aperta ad O. N. O. Essa è segnata da un faro di 6° ordine, a luce rossa, sulla sua estremità di sinistra; importa guardarsi dalle forti correnti marine, che portano sulla costa di Monte Gardetto.

Castellammare di Stabia. — Città di 23,000 abitanti, ha un porto situato nel golfo di Napoli, 25 chilometri a scirocco da quella grande metropoli; esso un tempo esercitava largamente il commercio dei grani e la industria delle paste, delle farine e dei biscotti.

Ma poichè in Napoli si sono stabiliti molti molini a vapore e fabbriche di paste e che il giuoco sui grani che vi si faceva alla borsa ha cessato; poichè le ferrovie hanno avvicinato a Napoli le circostanti provincie dei Principati, Castellammare vidde languire il suo commercio.

Troppo angusto in ogni modo per la massa delle sue operazioni è quel porto, che consta di una lingua di terra sporgente 300 metri in mare nell'angolo del golfo di Napoli, in cui la costa da scirocco volge a libeccio. Per lodevole iniziativa di quel Municipio esso si prolungherà con un molo di metri 200 e mediante una spesa di lire 800 mila. Di questa guisa si otterrà un ancoraggio sicuro, dell'estensione di circa ettari 12, avente da 5 a 16 metri di fondo.

Se malgrado l'attuale decadenza commerciale di Castellammare, che è messo fuori anche dalle grandi linee della navigazione a vapore, l'ingrandi-

mento di quel porto ci parve degno d'encomio, gli è che, giusta ogni ragionevole previsione, esso può aspettarsi un prospero avvenire nello sviluppo dell'industria marittima. Il che conseguirà con tanta maggior agevolezza se quella popolazione, in cambio di ostinarsi nell'esercizio del commercio di deposito, vorrà attendere alacremente alla pratica dell'industria sovrammenzionata.

In Castellammare di Stabia v'ha uno dei più grandi cantieri navali dello Stato. La estremità del suo porto, aperto a N. E., è segnata da un faro di 5° ordine, a luce bianca, fissa, variata da splendori e visibile a 25 chil.

Più a ponente ed a metri 500 dal porto di Castellammare un molo si protende in mare verso N. per metri 250. Sotto il cessato governo esso serviva a formare un nuovo porto per uso della marina militare; ma l'opera rimase incompiuta, e il nuovo porto quasi tutto interrito per cagione del disegno, fin dall'origine difettosissimo.

Civitavecchia. — Il piccolo porto di questo nome, di non facile approdo e poco felicemente situato sulle coste del Tirreno, era cionullameno un tempo il ritrovo di passeggeri. Anche oggidì, sebbene codesto benefizio gli sia tolto in parte dalle nuove combinazioni ferroviarie tra Roma e il resto dell'Italia, tuttavia, potendo servire uno Stato, comecchè angusto, ed alla distanza di soli 80 chilometri da Roma, presenta all'osservatore dal lato commerciale qualche interesse.

Questo porto, formato da una diga di metri 340 messa innanzi alla città, ha due entrate, ma soltanto quella di scirocco è praticabile dalle grosse navi, trovandovisi da 6 a 9 metri d'acqua. Vi è poi un porto interno, la cui bocca di circa 200 metri è esposta a ponente e coperta dalla diga esteriore. Ivi possono ancorare le navi, che pescano meno di metri 6. Civitavecchia ha infine in fondo al porto interno una piccola darsena con uguale profondità. La totale superficie di acque tranquille è di 12 ettari.

Questo porto è segnalato da un faro di 2° ordine sull'estremo S. E. della diga esterna, a luce bianca, girante, con lampi ed eclissi parziali e visibile a 41 chilom. L'altro estremo della entrata di scirocco è marcato da un faro di 4° ordine, a luce fissa verde. L'entrata poi di maestro è segnata da un identico faro di 4° ordine messo sulla punta del lazzaretto a sinistra dell'entrata stessa.

Cagliari. — Antica capitale della Sardegna, con oltre 30 mila abitanti, non ha un porto, propriamente detto, ma una sicurissima rada a ponente della città, in una cala che è nel fondo del golfo del suo nome, riparata da una barra naturale.

Questa rada, dell'estensione di oltre 300 ettari, offre buon ricovero a

navi di qualsiasi portata, poichè ha da 8 a 32 metri di fondo. Presso la città esiste inoltre una darsena di circa 2 ettari e mezzo, nella quale tuttavia non vi sono che da 4 a 5 metri d'acqua; essa ha parecchi comodi per le piccole navi, come grue di carena, grue di scarico, scalo di alaggio ecc.

L'entrata del Golfo di Cagliari è indicata a levante da un faro di 1° ordine, a luce bianca, con lampi ed eclissi, situato sull'Isola dei Cavoli e visibile a 46 chilom. A ponente poi sul Capo Spartivento è un altro faro di 2° ordine, a luce fissa, bianca, visibile a 41 chilometri. Serve di segno all'entrata della rada un faro di 4° ordine, a luce fissa, bianca, variata da lampi rossi, situato sul Capo S. Elia dal lato di levante. Infine segnalano quella della darsena due fanali di porto, a luce fissa rossa.

L'Isola di Sardegna, ricca di magnifici porti naturali, è priva affatto di vie interne di comunicazioue, per modo che il governo è stato obbligato di far toccare le sue principali città marittime da periodiche linee di piroscafi postali, che tutti fanno scalo a Cagliari; alcuni poi estendono le loro corse a Napoli, Palermo, Tunisi.

Lo sviluppo del commercio del porto di Cagliari dovrà necessariamente procedere di pari coll'incremento delle condizioni economiche dell'Isola; nè v'ha porto che faccia concorrenza con quello di Cagliari pel traffico della metà meridionale dell'Isola, essendo gli altri porti dell'isola situati sulle isolette che la circondano, o al nord dell'Isola stessa, ai due lati del difficile passaggio delle Bocche di Bonifacio.

Girgenti. — La costa meridionale di Sicilia è poco portuosa e l'amplissimo golfo di Tripoli, che vi sta di fronte, ne rende pericolosa la navigazione. Ciò non ostante le miniere di zolfo e la scarsezza di vie interne di comunicazione chiamano ogni anno centinaia di navi sugli ancoraggi di questa costa inospitale, cui non serve di ricovero che il porto Empedocle o di Girgenti, assai angusto e poco profondo, aperto a E. N. E., con una superficie di ettari 2, ove sono da 2 a 4 metri d'acqua. Quel porto si riconosce pel faro di 3° ordine, a luce fissa, bianca, variata da splendori rossi, sul Monte Rossello a ponente di Girgenti. Sull'estremo del molo, che forma il porto, vi è un faro di 5° ordine, a luce fissa, rossa.

Una ferrovia da Caltanissetta a Palermo avrebbe tolto alla costa di mezzogiorno dell'Isola quasi tutto il suo commercio coll'estero, ma poichè la rete ferroviaria sicula si estenderà a Girgenti, Licata, Siracusa e Catania, così quei di Girgenti si sono affrettati a richiedere il miglioramento del loro porto.

Il Governo nazionale fu sollecito nel curare codesto interesse e decretò lire 1,500,000 per la costruzione del nuovo porto, cui sarà data una superficie ricoverata di ettari 18, con 3 a 7 metri di fondo. Le opere marittime sovradescritte frutteranno alla navigazione generale ed al traffico esterno

più che al commercio interno dell'Isola, il quale si gioverà a preferenza, quando sia compiuta la rete stradale e ferroviaria, dei porti di Trapani, Palermo e Siracusa. Il nuovo porto comprenderà il vecchio ed avrà l'entrata di 360 metri rivolta ad O. N. O.

Catania. — Il porto di Catania viene dopo quello di Palermo nella navigazione generale; importantissimo sempre per la navigazione di cabotaggio, sarà ultimo fra i porti di seconda categoria pel commercio speciale, cui varrà anche più la ferrovia che si estende verso il nord al gran porto di Messina, e verso il sud ai grandiosi porti naturali di Augusta e di Siracusa.

Catania è città di 70 mila abitanti e il suo porto consta di un molo a martello che, partendo dal lato nord, si estende metri 380 verso il sud. Esso è esposto ai venti del S. S. E.; ha una superficie di 10 ettari ed una profondità da 5 a 9 metri di acqua. Nel fondo del porto sorgono una cala ed una darsena di circa 3 ettari di superficie, a cui non possono accedere che barche o legni di piccolo cabotaggio.

Il commercio catanese reclama ben altri provvedimenti e già parlasi di un antimuro esterno che, dando alle acque del porto maggiore tranquillità, formi un avamporto abbastanza ampio.

Il porto di Catania si distingue da un faro di 4° ordine, a luce bianca, fissa, variata da splendori, situato sulla costa a sud detta Sciarra Biscari e visibile a 26 chilometri. Sull'estremo del molo vi è un faro di 4° ordine, a luce fissa, rossa, ed all'entrata della darsena un fanale comune, a luce bianca.

Porto Maurizio ed Oneglia. — Tra Genova e il confine verso la Francia vi è Porto Maurizio ed a circa 3 chilometri ad est il porto di Oneglia, scali rivali, ma a tanta vicinanza da considerarsi per noi come una cosa sola.

Le città di Oneglia e Porto Maurizio contano insieme circa 15 mila abitanti. I due piccoli porti sono formati ciascuno da due moli artificiali, che col crescere dei bisogni della navigazione ebbero dei prolungamenti nel mare. Insieme offrono ai naviganti una superficie di ettari 13, in cui le navi che hanno un tirante d'acqua inferiore a metri 4,5 possono trovare un discreto ricovero.

La sfera di azione del commercio di questi porti si estende alle provincie occidentali del Piemonte e della Liguria, le di cui migliorate condizioni economiche fanno sentire la necessità, che essi sieno ampliati e restaurati. Il governo nazionale ha speso all'uopo 174 mila lire; ma ben altra somma richiedono i necessari lavori di cavamento e d'ingrandimento.

L'entrata di Porto Maurizio aperta a S. S. E. è larga 110 metri, e segnata da due fanali di porto, l'uno a luce fissa, bianca, sull'estremo del molo al nord, e l'altro a luce rossa dalla parte di ponente e a luce bianca dalla parte di levante, situato a metri 24 dalla punta del molo sud.

L'entrata di Oneglia è aperta a S. O., larga metri 100 e parimente segnata da due fanali di porto, l'uno sulla punta del molo di levante a luce bianca, e l'altro sulla punta del molo di ponente a luce verde.

Tuttavia la riconoscenza di questi porti è il magnifico faro di 1° ordine di Capo delle Mele, situato a 14 chilometri a levante di essi, il quale a luce bianca, fissa, è visibile da circa 39 chilometri.

Rade di Rio e di Licata. — Voglionsi considerare adesso due rade piuttosto importanti pel commercio di esportazione all'estero, la Marina di Rio, d'onde si esportano i ferri dell'Elba, e la rada di Licata, ove s'imbarca buona parte degli zolfi di Sicilia.

La marina di Rio, situata a greco dell'Isola chilometri 7 da Portolongone, ed esposta ai venti dal N. N. E. al S. S. E., non offre alcun comodo pel caricamento delle navi, costrette spesso a levar l'àncora onde trovar rifugio altrove. E sì che l'isola d'Elba possiede magnifici porti naturali, quelli di Portoferraio e Portolongone. Ma gli è un fatto che l'industria mineraria non può servirsene per la mancanza assoluta di vie di comunicazione tra i porti accennati ed i luoghi di estrazione del minerale. È urgente il provvedervi ora che il minerale dell'Elba ha una seria concorrenza dai minerali dell'Algeria e della Spagna. Se le navi potessero caricare per modo d'esempio a Portolongone, i noli e le spese di assicurazione ed imbarco proverebbero una sensibile diminuzione.

La rada di Licata al mezzogiorno della Sicilia è in condizioni anche meno propizie. Ivi infatti le navi esposte ai temporali di libeccio non hanno sottovento un porto, come quello di Portolongone, sicchè ogni anno accade che molti bastimenti vadano in rovina. L'apertura dell'istmo di Suez probabilmente creerà agli zolfi di Sicilia la concorrenza degli zolfi dell'Abissinia, e quindi urge il far sì che vengano senza ulteriori indugi ridotte le spese di nolo, di assicurazione e di carico di quel prodotto. Gioveranno all'uopo il nuovo porto di Girgenti, la ferrovia Licata-Siracusa, ed un comodo sbarcatoio in Licata, opere tutte in via di esecuzione. Non rimane pertanto che di migliorare la coltivazione delle miniere e la purificazione del minerale, mentre i mezzi ora in uso sono affatto primitivi.

Commercio interno. — Oltre i luoghi di ricovero delle navi e gli ancoraggi già descritti vi sono altri dodici porti il cui movimento annuo della navigazione supera le 100 mila tonnellate. In essi tuttavia la navigazione di cabotaggio supera di molto quella con l'estero, cosicchè riescono principalmente applicati al commercio interno.

Spezia e Savona. — Nel golfo di Genova v'è di questa categoria Spezia e Savona. Il primo estende la sua azione commerciale verso il parmense, il modenese ed il nord della Toscana; il secondo è un vero porto succursale di quello di Genova, sulla riviera ligure di ponente.

La importanza commerciale della Spezia con l'estero crescerà quando sia aperta la ferrovia Parma-Spezia, rendendo più facili i trasporti colla media valle appennino-eridania, alla stessa guisa per cui coll'aprirsi della ferrovia in costruzione Torino-Savona, il Piemonte occidentale, alle relazioni col porto di Genova, preferirà quelle collo scalo di Savona.

Colla prospettiva di un tale avvenire il porto di Savona fu migliorato dal governo nazionale, che vi spendeva in opere lire 280 mila. Esso ha ora una superficie di ricovero di ettari 10, nella quale sono da 4 a 6 metri di acqua; e la sua entrata di 200 metri aperta a N. E., è segnalata da due fanali di porto, l'uno a luce rossa a destra e l'altro a luce bianca a sinistra.

Paola e Pizzo. — Nel lungo tratto di costa da Napoli al faro di Messina troviamo due ancoraggi della categoria di cui è cenno, quelli di Paola e di Pizzo; ma vuolsi tosto soggiungere che se questi punti hanno un tale posto nella statistica del movimento della navigazione egli è per gli approdi dei piroscafi, che vi fanno stazione obbligatoria, con sovvenzione del governo.

Le Calabrie, provincie che potrebbero fornire ricchi prodotti, hanno d'altra parte condizioni sfavorevolissime agli scambi, la mancanza di strade e di porti. Rispetto alle strade è in costruzione una ferrovia sulla loro costa orientale, che unirà Taranto con Reggio; e che, ove sia accompagnata da un buon sistema di strade ordinarie, provvederà al versante orientale degli Appennini, ma pel versante occidentale, il più ricco di prodotti, le ferrovie riusciranno di difficile costruzione; e però occorrerà supplire con una gran rete di strade ordinarie.

La condizione attuale di queste provincie ha persuaso il governo ad accordare sovvenzioni agli approdi dei piroscafi a Paola ed a Pizzo, rade pericolose. A circa un chilometro e mezzo dal Pizzo, nel golfo di S. Eufemia, vi ha innanzi alla costa una barra di scogli naturali, entro la quale, in una superficie di acque tranquille di oltre 15 ettari, riscontrasi un ancoraggio per le navi di qualunque portata e che, grazie al governo nazionale, sarà fra breve trasformato in un bel porto chiamato di Santa Venere. La spesa all'uopo destinata è di un milione e mezzo di lire. Intanto sul Capo Suvero, che sta verso il nord del golfo di Sant'Eufemia, sorge già un faro di riconoscenza pel nuovo porto, di 4° ordine, a luce fissa, bianca, variata da splendori. Altri due fari segnaleranno a suo tempo il porto stesso; costituito da una diga di 500 metri elevata sulla barra anzi accennata.

Certo è che compìto il porto di Santa Venere ed aperte le vie di comuni-

cazione interna, il commercio delle Calabrie non potrà a meno di riceverne incremento ed allora gli riuscirà inutile l'approdo di Paola, convenendo assai più alla provincia di Cosenza di provvedersi dal porto di S. Eufemia o dalla ferrovia del litorale orientale.

Reggio di Calabria. — Il porto naturale pel commercio delle Calabrie è quello di Messina; e però nella categoria dei porti di cabotaggio più importanti merita di essere ricordata la rada di Reggio, che è dirimpetto ed a 13 chilometri da quella città d'oltre il faro. La rada abbastanza sicura è oggi segnata da un piccolo fanale, a luce fissa, bianca, ed acquisterà una nuova importanza commerciale coll'apertura della ferrovia Reggio-Taranto.

Taranto. — Nel vasto golfo di Taranto vanno annoverati in questa categoria due porti, che si distinguono pel cabotaggio, il porto di Taranto e quello di Gallipoli.

Il magnifico porto di Taranto, intorno a cui soggiungeremo fra breve altro cennò, ha un avvenire commerciale piuttosto ragguardevole, non solo per la sua situazione rispetto all'istmo di Suez, ma per la ferrovia ora ultimata Bari-Taranto. Questo porto per le provenienze dall'Oriente avrà senza dubbio una concorrenza da quello di Brindisi, ma sarà sempre meglio situato per provvedere al commercio ricco orientale con la Basilicata, i Principati e la Campania. Altra volta si obbiettava al porto di Taranto la situazione in fondo di un vasto golfo, ma oggi con i piroscafi ed i fari accesi sui capi Spartivento, delle Colonne, S. Vito, S. Maria di Leuca, sull'Isola S. Andrea avanti Gallipoli e sull'Isola S. Paolo avanti Taranto, la navigazione del golfo è delle più agevoli.

Porto di Gallipoli. — Questo porto al quale si fanno opere di miglioramento per lire 900 mila, è formato si può dire dall'Isola S. Andrea, sulla quale sta il faro anzicitato di 3° ordine, a luce bianca, fissa, con splendori, visibile a 27 chilometri di distanza. In una superficie di ettari 6 offrirà sufficiente ricovero, con acque profonde da 3 ad 11 metri.

Esso è porto dell'estrema Terra d'Otranto, notevole pei caricamenti d'olio che vi si fanno; noi crediamo che collo sviluppo delle ferrovie perderà della sua importanza; specialmente se non si affretta la costruzione della traversa Lecce-Gallipoli.

Bari. — Entrando nell'Adriatico, il porto di cabotaggio di maggior momento è quello di Bari, capoluogo delle Puglie. Per la sua costruzione venne stabilita all'uopo del governo nazionale una somma di oltre 500 mila lire. Compite le opere in progetto, questo porto avrà un'estensione di ettari 40 con una profondità di acqua da 3 ad 8 metri.

Un bellissimo faro di 1° ordine, a luce bianca, fissa, variata da splendori, è in costruzione sulla Punta S. Cataldo un poco a N. O. del porto di Bari e ne formerà una opportuna riconoscenza. Due piccoli fanali, l' uno bianco e l'altro rosso, segnano l' estremo del molo in costruzione e l' entrata del porto nuovo aperta al nord per 1,200 metri.

Il porto di Bari non ha un grande avvenire commerciale; perchè le Puglie, ove la sua sfera di azione potrebbe estendersi, vanno dotate di parecchi altri piccoli porti, come per modo d'esempio Barletta, Molfetta, Monopoli ecc. e perchè vi sono Brindisi e Taranto, porti naturali bellissimi, che le navi tanto dall'oriente, quanto dall'occidente incontrano prima di Bari. Tuttavia col taglio dell'istmo di Suez, il porto di Bari, come tutti quelli che sono sul versante Adriatico dell' Italia, dovrà ricevere incremento. Se i Barlettani provvedessero a migliorare il loro piccolo porto, per la sua maggiore vicinanza a Foggia, a Napoli ed agli Abruzzi, darebbero a quel di Bari un grandissimo scacco.

Notiamo che a levante della città vi è altro piccolo porto, aperto ad E. N. E., ove sono da 2 a 3 metri d' acqua.

Barletta. — Questo porto consta di un antimuro di 250 metri innanzi alla città, distante dalla riva metri 400; ma, interrito com'è, sebbene abbia una superficie di ettari 5, pure soltanto in una piccola parte di essa le navi, accosto all'antimuro possono trovare circa 3 metri d'acqua. Il governo nazionale ha speso per restauri a questo porto 20 mila lire, che sono lungi dal bastare all'uopo. Un faro di 5° ordine, a luce fissa, bianca, visibile a 22 chilom. è situato sull'estremo di levante della diga che addita l' entrata del porto.

Trapani. — Opportunissimo al cabotaggio è il porto di Trapani, che giace all'estremo occidentale della Sicilia, ed ha anche commerci coll' estero. Quando sieno migliorate le sue condizioni ed operata la congiunzione ferroviaria con Marsala e Palermo, gli verranno nuovi titoli di prosperità; esso servirà cioè Val di Mazara e potrà diventare un porto di approvvigionamenti della Tunisia, come già accenna di diventarlo Cagliari, che è sulla linea postale Genova-Tunisi. Occorrerebbe fare di Trapani lo scalo di una linea Napoli-Tunisi.

Il porto di Trapani era di poco agevole approdo, specialmente la notte per le molte isole, scogli e banchi che lo circondano; ma le difficoltà in oggi sono tolte, grazie ad un opportuno collocamento di fanali. I fari di 2° ordine di Capo Granitola al sud, di 1° ordine sull'isola Marittimo all' ovest, di 3° ordine sul Capo S. Vito al nord, ne sono le principali riconoscenze a grande distanza. Due fari di 3° ordine, l'uno a luce fissa, bianca, sull'isolotto di Levanzo, e l'altro a luce bianca, girante, sulla punta S. O. della Favignana segnano la maggiore entrata della rada.

Sullo scoglio Palumbo, 640 metri a ponente della punta del porto, sorge un fanale a luce verde; sulle isolette delle Formiche, più a ponente, vi ha un faro di 5° ordine, a luce bianca, fissa, variata da splendori.

Il governo nazionale ha speso 145 mila lire per migliorare le condizioni di questo porto, ma altre opere sono necessarie, e soprattutto occorrono altri gavitelli, per segnare le entrate di giorno. Questo porto offre una superficie di acque tranquille di ettari 10, con 4 a 7 metri di profondità, oltre una spaziosa rada assai ben ricoverata.

Terranova Pausania e Porto-Torres. — In Sardegna abbiamo due altri porti di cabotaggio della categoria dei precedenti; i porti cioè di Terranova Pausania e di Porto-Torres, che assorbono il commercio del nord dell'isola. L'ultimo dei porti accennati, meglio situato rispetto alle principali città dell'interno, guadagnerà anche più, appena le ferrovie e le altre strade di comunicazione sieno condotte a termine.

Però Porto-Torres è angusto, con poca profondità di acqua, formato da due moli che coprono una superficie di 3 a 4 ettari, nella quale vi sono da 1 a 4 1/2 metri d'acqua. La sua bocca di 75 metri è aperta a N. E. Il governo nazionale ha speso per migliorarlo circa 60 mila lire, ma ben altra somma occorre, ove si voglia provvedere al suo ingrandimento, reso tanto più necessario in quanto che le navi di grande e media grandezza, che vi approdano, sono oggi obbligate di rimanere in rada, o pei venti forti di O. N. O. di riparare all'isola Asinara. Un faro di 4° ordine, a luce fissa, bianca, sull'estremo del molo di levante segnala l'entrata del porto.

Basterà infine l'accennare pel loro movimento di cabotaggio incipiente sì, ma dal 1860 in poi progressivo, i porti naturali, i piccoli porti artificiali e gli ancoraggi, di cui seguono i nomi:

San Remo, sulla riviera ligure di ponente.
Lerici ed Avenza, sulla riviera ligure di levante.
Viareggio, Piombino, Follonica, sulla costa toscana.
Portoferraio, nell'Isola dell'Elba.
Fiumicino e Porto d'Anzio, sulla spiaggia romana.
Gaeta, Procida, Ischia, Granatello, intorno a Napoli.
Salerno, Gioia, sulle coste napoletane del Tirreno.
Cotrone e Rossano, nel golfo di Taranto.
Manfredonia e Rodi, sulle coste napoletane dell'Adriatico.
Rimini e Ravenna, sulle coste delle Romagne.
Chioggia, nel Veneto.
Carloforte, Tortoli, La Maddalena, in Sardegna.
Lipari, Melazzo, Riposto, Augusta, Siracusa, Terranova, Sciacca e Marsala, in Sicilia.

Siracusa. — Merita speciale menzione, poichè nel suo magnifico porto accoglie già ogni anno carichi di oltre 150 mila tonnellate.

Questo porto naturale ha un'entrata di metri 900 esposta a E. 1/4 S. E. ed una superficie di oltre a 160 ettari, nella quale le acque sono tranquillissime, con una profondità di 5 a 12 metri. Colle ferrovie che sono in costruzione, e specialmente col tratto di Licata, pel quale provincie e comuni han presa una lodevole iniziativa, Siracusa diventerà fra breve uno dei porti commerciali più importanti dell'isola. La sua riconoscenza è il faro di 3° ordine di Capo Murro di Porco, a luce bianca, con lampi ed eclissi, visibile a 37 chilometri, e l'imboccatura del porto viene segnata da un fanale, a luce bianca, a sinistra, e da un faro, a luce rossa, a destra.

Altri porti. — Gaeta, Augusta, Manfredonia, Carloforte, La Maddalena e Portoferraio hanno un movimento annuo di navigazione commerciale, che si valuta da 80 a 100 mila tonnellate per ciascuno.

Tra i porti ed ancoraggi, che hanno un movimento commerciale superiore alle 50 mila tonnellate annue, voglionsi noverati quelli di Avenza al sud della Magra pel caricamento dei marmi, di Viareggio, porto-canale di difficile approdo, del Granatello, piccolo porto importante per la pesca, di Melazzo rada e porto abbastanza sicuro, di Marsala, piccolo porto caricatore di vini, al cui miglioramento si destinarono di recente 120 mila lire, infine Ravenna, porto-canale che ha nome di porto Corsini e pel quale dal governo nazionale furono spesi più di 3 milioni. Sarà il porto prediletto delle Romagne, chiamato ad un prospero avvenire specialmente pe' suoi rapporti coll'Istria.

Commercio di transito. — Codesta maniera di commercio è in parte rappresentata dal porto di Brindisi, dove il movimento della navigazione per tal genere di traffico supera già a quest'ora quello d'altra specie. E però sarà bene che se ne faccia qui un cenno particolare.

Brindisi. — Situato sul calcagno della Penisola è oggi città di 10 a 12 mila abitanti, cui sta innanzi un porto naturale a forma di corna di cervo, con un'entrata di circa 100 metri. I due rami del porto riescono disuguali; quello a destra è il più grande e il più profondo; ma l'uno e l'altro della superficie di ettari 58 dovranno essere cavati ad 8 metri.

L'entrata di questo sicuro scalo trovasi in un magnifico avamporto riparato a S. E. dalle isolette delle Pedagne, ed a N. E. dalle isole del Forte e del Lazzaretto; avamporto che in una superficie di ettari 130 circa per due terzi ben ricoverata, già accoglie le navi di qualsiasi portata. Il porto interno non può fin qui essere frequentato che da navi che peschino meno di 7 metri.

Il governo nazionale per migliorare le condizioni del porto spende

oltre 6 milioni, con cui si faranno le banchine nel porto interno alle rive della città ed alle sponde del canale d'entrata. Si unirà l'isola del Lazzaretto per mezzo di una diga colla terraferma. Si erigerà un molo all'estremo meridionale dell'isola del forte per coprire perfettamente l'entrata del porto interno; si formerà una scogliera sulla costa meridionale dell'avamporto. Si farà saltare la secca del Fico a sinistra dello stesso avamporto; si costruirà un bacino di carenaggio; infine si praticheranno escavazioni là dove occorre portare il fondo ad 8 metri.

Codeste opere che, se ne levi il bacino, saran compite nel luglio del 1869, hanno per fine: *a*) di rendere il porto interno praticabile dalle più grosse navi; *b*) di evitare il facile interrimento del porto; *c*) di ridurre l'avamporto per gran parte della sua superficie un buon porto esterno; *d*) di offrire alla navigazione commerciale le maggiori agevolezze.

Serve di riconoscenza per questo porto Torre Penne di Capo S. Gallo, sulla quale è un faro di 3° ordine, a luce fissa, bianca, variata da splendori di 30 in 30 secondi e visibile a 27 chilometri.

Si entra nell'avamporto lasciando le isolette Pedagne a sinistra e l'isola del Forte a destra. Sulla più grande delle prime sorge un faro di 4° ordine, a luce bianca, fissa, con splendori di 3 in 3 minuti. Sull'isola del Forte sta altro faro di 4° ordine, a luce rossa.

Tolta la secca del Fico, si può ancorare ovunque nell'avamporto; ma il migliore ancoraggio sarà a ridosso dell'isola del Forte ove, in oggi che l'isola trovasi congiunta con diga alla terraferma, sembra essersi costituito un vero bacino.

Vi sono piloti pratici che sortono all'approssimarsi delle navi dirette per l'ancoraggio.

Brindisi è l'estrema parte orientale d'Italia, e però, portata, com'è, a compimento la grande arteria ferroviaria, che percorre la penisola fino a piè delle Alpi, quello scalo per chiunque che dall'Italia e in genere dall'Europa recasi in Oriente o ne venga di là, deve riguardarsi come la stazione più prossima e quindi la più acconcia per ricevere il commercio dei pacchi, delle merci ricche e dei passeggieri. Coll'apertura dell'Istmo di Suez, questa specie di commercio acquisterà anche maggiore rilevanza.

Per mostrare come si disegna sin d'ora l'avvenire di questo porto e quale influenza esercitino su di esso i miglioramenti recatigli e le strade di ferro costrutte, riporteremo qui il tonnellaggio del movimento di sua navigazione per operazioni di commercio durante l'ultimo quinquennio;

1863	81,646
1864	136,980
1865	163,600
1866	250,567
1867	302,734

In cinque anni questo movimento si è quasi quadruplicato, sebbene non ancora l'istmo di Suez sia stato aperto alla navigazione.

Ma la natura di questo commercio si ritrae anche meglio dai seguenti fatti statistici:

1866	Navigazione coll' estero	155,148	tonn. di cabotaggio;	95,419	tonn.
1867	Id.	201,228	» Idem	101,506	»

Brindisi è porto di rifugio per le navi che all'entrata e all'uscita dell'Adriatico sono sorprese da cattivi tempi; esso è porto di commercio interno per la Terra d'Otranto; ma principalmente, il ripetiamo, è porto di transito per le merci della specie sovraindicata, e porto di commercio generale per tutta l'Italia, limitatamente alle merci stesse.

Diamo la distanza ferroviaria chilometrica tra Brindisi ed i punti principali della sfera di azione del suo commercio:

Bologna	Chilom. 763	Torino	Chilom. 1098
Firenze	» 892	Venezia	» 927
Milano	» 979	Confine francese (Moncenisio)	» 1152
Napoli	» 432	Confine svizzero (Arona)	» 1040
Roma	» 693	Confine tedesco (Brennero)	» 1008

Giunti a Brindisi, i trasporti di queste linee ferroviarie trovano il martedì di ogni settimana un piroscafo postale, che in meno di 80 ore va in Alessandria d'Egitto, in coincidenza col treno, che trasporta la valigia delle Indie.

Molto si è scritto sinora sulla situazione di Brindisi, come la stazione navale più prossima all'estremo Oriente, ma grandi interessi combattono tuttavia questa linea; essa però non mancherà di diventare la gran linea del commercio celere tra l'Europa e l'Asia, poichè innanzi all'utile incontrastabile cede ogni altra considerazione, in questo secolo della libertà dell'industria, del commercio e dello impero della concorrenza.

Porti di rifugio. — Le coste italiane sono sicure e facili a navigare, per modo che non contano mai più di 150 sinistri marittimi ogni anno, pel complesso di 12 a 15 mila tonnellate, e pel valore approssimativo di un milione e 500 mila lire.

Il golfo di Genova è uno di quelli in cui più imperversano nell'inverno i tempi cattivi, ma le navi, secondo la direzione del temporale e la loro posizione, possono trovare colà rifugio nei seguenti porti:

Oneglia o Porto Maurizio, le rade di Vado e di Zinola, il porto di Genova, gli ancoraggi di Portofino, Santa Margherita, Porto Venere, Fezzano, la Spezia e Lerici.

Vado e Zinola. — Queste rade, un poco a ponente di Savona, hanno un

fondo di 10 a 30 metri, su cui prendono benissimo le àncore; offrono un sicuro ricovero contro i venti del 4° e 3° quadrante, ma sono aperti a quelli del 2° quadrante, che vi recano grosso mare. A Vado vi è un piccolo fanale di porto a luce bianca.

Portofino e Santa Margherita. — Questi ancoraggi, sulla costa a ponente del piccolo golfo di Rapallo a 27 chilom. da Genova, presentano sulla costa ligure il più sicuro ricovero contro i venti del 4° e 3° quadrante sino al S. S. E. ed anche al S. E. Le navi poi nell'interno di Portofino non restano esposte che ai grecali. Non meno di 800 bastimenti ogni anno toccano questi ancoraggi per rifugio. Essi sono segnati ciascuno da un fanale di porto, a luce bianca, che si vede a 15 o 18 chilometri.

Porto Venere, Fezzano, Lerici. — Il magnifico golfo della Spezia è il vero golfo della pace, per una grande barra naturale che si trova alla sua entrata, ma che si passa dalle navi di qualsiasi portata.

Le numerose calanche di questo golfo offrono ricoveri sicurissimi contro i più violenti temporali. La prima di queste cale è Porto Venere appena a sinistra; viene quindi quella di Fezzano, ed a destra quella di Lerici. Esse sono le tre cale che la marineria frequenta nei casi di cattivo tempo. Non meno di 900 a 1,200 navi ogni anno prendono ricovero su questi ancoraggi. Un faro di 3° ordine, a luce bianca fissa, sull' isola del Tino, la più a S. O. del golfo, ne è la riconoscenza principale; vi è poi un fanale, a luce bianca, che segnala Porto Venere, uno a luce rossa, che marca la Spezia ed uno a luce verde sulla punta di Lerici.

Nell'Arcipelago Toscano, i bastimenti sorpresi da tempo cattivo trovano ricovero a Livorno e a Portoferraio, Portolongone, Piombino, Talamone, Santo Stefano, Porto Ercole.

Portoferraio e Portolongone. — Sono due bei porti naturali dell' isola dell' Elba; il primo sulla sua costa settentrionale, il secondo su quella di levante, ciascuno segnato da un faro di 4° ordine, a luce fissa, bianca.

Portoferraio è un vero porto di rifugio, ricevendo ogni anno da 800 a 900 navi per ricovero, cioè quattro volte di più che per ragione di commerci. Esso ha l' entrata aperta al N. N. E. lasciandosi il faro a diritta, un' estensione ricoverata di circa 50 ettari, una profondità di acque da 6 a 20 metri, ed una piccola darsena al coperto di tutti i venti, ove sono da 4 a 10 metri di fondo.

Portolongone, preferito dalle navi che non sono ancora uscite al nord dal canale di Piombino, è meno frequentato del precedente, sebbene anch'esso possa dirsi un vero porto naturale di rifugio. La sua bocca è aperta ad E. S. E., il faro restando a sinistra. In una superficie di ettari 18 ha

dai 6 ai 22 metri di acqua, e vi si àncora, mettendo un cavo a terra, mentre il fondo a scarpa non tiene le àncore coi venti intorno all'ovest.

Piombino, Talamone, Porto Ercole, voglionsi riguardare come piccoli ricoveri, ai quali coi venti impetuosi dal S. O. all'est, passando pel nord trovano rifugio le navi di qualsiasi portata.

S. Stefano. — Vi si va coi temporali dal S. O. all'est, passando pel sud. In questi quattro ancoraggi, di cui i tre ultimi vanno muniti di fanali di porto di 4° ordine, a luce bianca, trovano ogni anno rifugio 800 navi circa, di una portata media di 60 tonnellate.

L'arcipelago toscano, che più o meno si traversa per recarsi ai porti sovrammenzionati, è perfettamente illuminato con fari e fanali benissimo disposti, tra cui va fatta menzione di quelli di 2° ordine, a luce bianca, variata da splendori ed eclissi, l'uno sull'isola Palmajola tra Piombino e l'Elba, l'altro sull'Isola del Giglio, rimpetto a Monte Argentaro, ciascuno dei quali si vede a 46 chilometri di distanza.

Il tratto di costa da Monte Argentaro a Montecircello è tra i più pericolosi d'Italia, non offrendo altro ricovero che il piccolo porto di Civitavecchia, il quale non ha le condizioni di un porto od ancoraggio di rifugio.

Gaeta. — Or eccoci alla rada e porto di Gaeta, bellissimo ricovero contro quasi tutti i venti, poichè il fondo è molto tenace ed il vento di S. E. che ne è la traversia non vi porta grosso mare. Il porto all'estremo meridionale della città è molto angusto, sebbene abbia acqua per le navi di qualsiasi portata, e sia al coverto anche della traversia. La sua superficie valutasi di un ettare e mezzo.

Questo ancoraggio, formato da una penisola sporgente in mare e che prende la direzione stessa della costa verso il S. E., si riconosce per l'alta torre Cavallo sulla vetta del monte che forma la penisola, e la notte per un faro di 5° ordine, a luce bianca, variata da splendori ed eclissi, visibile a 33 chilometri. A sinistra di questo faro si scopre un fanale di porto, all'estremo di un piccolo molo, che conviene lasciare a sinistra, e si àncora di dentro al molo stesso.

Si àncora pure sulla costa, rimpetto alla città di Gaeta, presso un'altra città chiamata Formia, che oggi, per privata iniziativa, si vuol congiungere con ferrovia alla grande arteria ferroviaria Roma-Napoli, con molto vantaggio del movimento commerciale di Gaeta, che chiamerà a se buona parte degli scambi della ricca Terra di Lavoro. Non meno di 4 a 500 navi, di una portata media di 100 tonnellate, si rifugiano ogni anno a Gaeta.

Piccoli porti intorno a Napoli. — I piccoli porti delle isole di Ponza, Ischia e Procida, tra Gaeta e Napoli, sono rifugio adatto per piccoli basti-

menti; ma quello che occorre notare è il magnifico golfo di Baja, all' entrata di ponente del golfo di Napoli, ove sono gli ancoraggi di Baja, di Pozzuoli e di Nisida, che dànno ogni anno rifugio da 500 a 600 navi in gran parte di grossa portata.

In questi ancoraggi segnati da fanali, dei quali abbiamo già detto precedentemente, si trova ricovero quasi contro tutti i venti, perchè, se si è esposti a Baja col S. S. E., a Nisida ed a Pozzuoli si rimane al coperto; con tali venti tuttavia ed anche col S. O., varii bastimenti preferiscono l'ancoraggio di Castellammare di Stabia.

Da Napoli a Messina la costa è quasi altrettanto pericolosa che la spiaggia romana, per mancanza di porti sicuri. I bastimenti impigliati su questa costa non hanno che un ricovero al nord di Capo Palinuro contro i venti da S. E. a S. S. O. e contro quelli dall'O. S. O. all'E. N. E., passando pel nord dietro Punta Infreschi, che è la più S. O. del golfo di Policastro.

Sul primo di tali Capi vi è in costruzione un faro di 1° ordine a luce fissa, bianca, e sulla seconda altro di 4° ordine a luce bianca, variata da splendori.

Porto di Santa Venere. — Presso il Pizzo vi sarà parimenti, quando venga ultimato, un porto di rifugio opportunissimo per le navi sorprese dal cattivo tempo, presso il canale di Messina, come il porto di Messina può dirsi fin d'ora un gran porto di rifugio per le navi che ne attraversano il canale. Non meno di 1200 a 1500 bastimenti, quasi tutti di grossa portata, vi prendono ricovero ogni anno.

Taranto. — Nel golfo di Taranto, stupendo ricovero contro qualsiasi vento, sarebbe il porto di questo nome, se, internato com'è nel profondo del golfo e circondato da terre molto basse, potesse meglio servire allo scopo sovraindicato.

Porto di Cotrone. — Le piccole navi trovano in questo golfo ricovero nell'angusto porto di Cotrone, che oggi si sta scavando per dare alle sue acque una sufficiente profondità. Esso è sulla costa orientale al ridosso di Capo delle Colonne, ove è in costruzione un faro a luce bianca, con una projezione di circa 36 chilometri. Le grosse navi coi venti forti del S. O. troveranno ricovero a nord del detto Capo.

Coi venti del S. E. si può prendere per rifugio il porto di Gallipoli, o ancorare a ridosso di Capo Santa Maria di Leuca, segnato da un faro di 1° ordine, a luce bianca, con splendori.

Sulle coste adriatiche quattro principalmente sono gli ancoraggi contro i

temporali del 1° quadrante che d'ordinario si considerano come assai perniciosi: il porto di Brindisi, di tutti il più sicuro, la rada di Manfredonia, il porto d'Ancona ed il porto di Chioggia.

Manfredonia. — Codesta rada è segnalata prima dal faro di 1° ordine, a luce bianca, dell'isola Santa Croce, rimpetto a Viesti, poi da quello di 4° ordine, ad eclissi, di punta Matinata, e infine dal faro proprio di Manfredonia, pure di 4° ordine, ed a luce fissa, bianca:

Aperta al S. E. la detta rada trovasi guarentita da qualsiasi tempo, perchè contro il vento della traversia sta il monte Gargano.

Ai piedi del faro di Manfredonia estendesi un molo al riparo dai marosi del S. E.; ma il piccolo porto che forma tale molo (sul cui estremo sorge un fanale) oggi è interrito ed andrebbe migliorato, soprattutto quando si faccia la traversa ferroviaria Foggia-Manfredonia, che lo renderebbe, a fronte dei vari porti delle Puglie, il più idoneo ai bisogni del commercio.

Ancona. — Ha rada aperta alla *bora*, per cui i navigatori non cercano rifugio in quel porto che nei casi di estrema necessità.

Chioggia. — Pei bastimenti sorpresi dal cattivo tempo, presso Venezia, il porto di rifugio naturale è quello di Chioggia, segnato, entrando a sinistra, da un fanale di 6° ordine, a luce azzurra, visibile alla distanza di 18 chilom. Difatti oltre un quarto dei bastimenti che approdano a questo scalo, vi gettano l'àncora per forza maggiore. Lo sbocco del Brenta nelle lagune, ha recato gravi danni a questo porto, al quale si dovrà provvedere appunto per le sue buone condizioni come porto di rifugio.

Porti sardi. — Nelle grandi isole italiane, la Sardegna e la Sicilia, vi sono parecchi porti naturali, i quali tutti servono mirabilmente quali stazioni di rifugio. Un particolare ricordo vogliono in Sardegna il porto di Terranova, le rade di Arsachena e di Mezzo Schifo, i porti Pullo, Lisciagrande, Puzzo, Longosardo, Santa Riparata, Porto Conte, Porto S. Pietro o Carloforte e Porto S. Antioco o golfo di Palmas.

Codesti ancoraggi, se ne levi gli ultimi tre, stanno al nord dell'isola, serviti da buoni fari, ma in genere poco frequentati, mentre difficilmente i naviganti, cui occorra un rifugio, si rassegnano ad impigliarsi tra le bocche di Bonifazio.

Al sud dell'isola v'è l'ancoraggio di Antioco, che poche barche visitano per operazioni di commercio, ma a cui ricorrono da 80 a 100 grossi bastimenti per forza maggiore. Anche il porto di Carloforte e propriamente la sua rada, detta rada di S. Pietro, è ancoraggio di rifugio, segnalato dal

faro di 1° ordine di Capo Sandalo, a luce fissa, bianca, variata da lampi, che scorgesi a 64 chilometri di lontananza.

Sulle coste del golfo di Cagliari trovano rifugio ogni anno ben 150 bastimenti.

Porti siculi di rifugio sono Messina, già ricordata, Augusta, Siracusa, Trapani, Palermo, Girgenti, Milazzo e Lipari. Quanto a Siracusa ed a Trapani, sebbene ricevano ogni anno 200 a 300 navi per forza maggiore, pure abbiamo visto che vanno meglio classificati come porti di commercio. Di Augusta parleremo tra i porti militari. I porti di Palermo e di Girgenti, finchè non ricevano miglioramenti, saranno poco adatti per rifugio.

Due sono i ricoveri intorno a Milazzo, formati da una penisola, che si estende circa 10 chilometri perpendicolarmente alla costa settentrionale dell'isola. L'uno è l'ancoraggio di Patti, ad occidente della detta penisola, ove si sta al riparo dei venti del 1° e 2° quadrante, l'altro, ad oriente, è il porto di Milazzo, ove le più grosse navi possono trovar rifugio coi temporali del 3° e 4° quadrante. Questi ricoveri sono segnati da un faro di 5° ordine, a luce fissa, bianca, visibile a 22 chilom., e situato sulla punta nord della detta penisola.

Quanto al rifugio di Lipari, esso trovasi al sud dell'isola dello stesso nome ed è marcato da un fanale di porto, a luce fissa, rossa. Le navi in una piccola cala avanti alla città posson trovar riparo contro i venti del 4° quadrante.

Porti militari. — La penisola italiana, le cui coste sono bagnate dai mari Tirreno, Jonio ed Adriatico, trovasi compresa in un triangolo, i cui lati finiscono ciascuno in un grande porto militare appartenente a Stati esteri; i porti di Tolone, di Malta e di Pola. Contro codeste formidabili minaccie dello straniero l'Italia può opporre dal canto suo tre porti più o meno apparecchiati alle difese e alle offese, ma opportunissimi al fine cui dovrebbero servire. Così i nostri porti di Spezia, di Taranto e di Venezia stanno fronte a fronte ai porti stranieri e possono, non appena vogliansi mettere in ordine, diventare fra le più munite cittadelle del Mediterraneo.

E realmente Spezia e Venezia figurano come gli estremi della gran linea strategica della valle del Po e le basi naturali di una guerra guerreggiata contro i nostri vicini del continente.

La controversia se convenga mantenere porto militare Genova, oppure trasformare la Spezia a quel fine, fu decisa il giorno in cui il Parlamento nazionale stanziava 42 milioni per le opere da compiersi nell'ultimo dei porti accennati.

Anche meno giustificata sarebbe la preferenza che altri volesse dare ad

Ancona, a fronte di Venezia, mentre non v'è paragone possibile tra la forza militare e la situazione strategica delle due piazze.

Venezia, base di operazione di una guerra nel Veneto o contro l'Istria, è la chiave del quadrilatero. Ancona invece, come piazza forte marittima, non deve riguardarsi che per la difesa di Roma, di Firenze e della media valle eridania.

Per rendere Venezia porto d'armata vennero dal governo nazionale progettati lavori pel pregio di 11 milioni. Voglia il Parlamento sancire codesta spesa, la quale serve al doppio scopo della difesa militare e della tutela degli interessi commerciali.

Taranto. — Noi non crediamo che l'Italia, lungo le sue coste, abbia un porto di armata più opportuno di questo; rada circolare che ha 21, 6 chilometri di circuito, comunica col mare per due bocche, l'una di metri 2,600 di facile chiudimento, e l'altra di metri 3,000 tra l'Isola S. Paolo e punta S. Vito, che alcuni bassi fondi riducono a metri 1,500 per le grosse navi. Questo sicurissimo porto, che abbiamo detta rada, mette per due canali di circa 100 metri in un mare interiore elittico, che ha metri 8,300 di asse maggiore su chilometri 24 di perimetro. Quasi dappertutto vi è fondo per le più grosse navi, posizioni di difesa assai agevoli, mezzi di approvvigionamenti copiosi. Le nuove costruzioni ed i cavamenti, che si dovrebbero fare, non sono molti, nè molto costosi. Pare che la pubblica opinione si sia già formata, riconoscendo l'importanza militare di Taranto, sicchè probabilmente ben presto l'Italia avrà in quel porto il centro militare marittimo delle regioni meridionali.

Messina. — Alla difesa militare gioveranno, dopo i tre porti accennati, quelli di Messina e di Augusta che, sotto il punto di vista strategico, si completano a vicenda.

Messina è la difesa dello stretto di questo nome, la chiave del transito più sicuro tra il Jonio ed il Tirreno, la porta di padronanza della Sicilia. A circa 150 chilometri da Messina, vi sono due bei e grandi porti naturali, Siracusa ed Augusta. L'ultimo dei quali dovrebbe essere militarmente occupato, avendo esso un'entrata meglio difesa dalla natura, con un ancoraggio che non può facilmente bombardarsi dall'esterno, e senza le risorse commerciali, che d'altra parte sono riserbate a Siracusa.

Augusta. — Questo magnifico porto, in una superficie di circa 200 ettari e con perimetro di metri 4,600 ha quasi dappertutto da metri 6 a 20 di fondo. Esso oggi è marcato da un faro di 5° ordine, a luce bianca, fissa, variata da splendori e visibile alla distanza di 25 chilometri e che si deve lasciare

entrando 1,200 metri sulla dritta. Un altro faro, pure di 5° ordine, a luce verde, segna la punta di Magnisi al sud dell' imboccatura del porto stesso.

Augusta non ha bisogno che di pochissimi lavori, oltre le opere di fortificazione, per diventare un bel porto militare da servire di succursale a Messina e Taranto, di sostegno per una crociera nel Jonio, e di difesa dell' isola di Sicilia.

Hanno parimente valore militare marittimo i porti dell'Elba ed i sardi rimpetto all'isola della Maddalena. I primi perchè sono all'estremo di quella forte linea strategica, la quale partendo da Ancona, attraversa gli Appennini a Perugia e perchè rappresentano la chiave del gran passaggio del golfo di Lione, di quello di Genova e del Tirreno; i secondi perchè a guardia delle bocche di Bonifacio e perchè base di operazione per la difesa della Sardegna.

Non faremo che accennare fuggevolmente Gaeta, Baia e Manfredonia; base di altra via strategica traverso agli Appennini, e grandi porti che facilmente possono ricevere le armate destinate alla difesa di Napoli e di Roma, le più grandi Metropoli italiane.

Ricorderemo infine la rada di S. Antioco, i porti di Cagliari e di Trapani, custodi della grande entrata meridionale del mar Tirreno, favorevolmente situati verso l'Africa e punti di difesa delle isole di Sardegna e di Sicilia.

Altri porti ancora, sempre per lo stesso rispetto, vorrebbersi rammentati, come Livorno, Porto Conte, Civitavecchia, S. Eufemia, Palermo, Milazzo; ma noi consideriamo che pochi invece ed opportunamente scelti dovrebbero essere i porti militari dello Stato, alla cui difesa contribuirà anche meglio una armata valorosa, disciplinata, esercitata, ben provvista, che si appoggi alle basi di operazione sovradescritte.

Distanze fra le principali stazioni postali marittime italiane.

Da Bari		
a Brindisi	Chilom.	172
» Manfredonia	»	106
» Tremiti	»	167
Da Brindisi		
ad Alessandria d' Egitto	»	1,522
a Corfù	»	217
Da Cagliari		
a Livorno	»	573
Da Cagliari		
a Muravera	»	61
» Napoli	»	500
» Palermo	»	406
» Tortoli	»	172
» Tunisi	»	311
Da Capraia		
a Gorgona	»	44
» Portoferraio	»	50

Da Catania
ad Augusta. . . . . Chilom. 39
a Cotrone. . . . . » 288
» Gallipoli . . . . . » 389
» Messina. . . . . » 100
» Reggio . . . . . » 83
Da Gallipoli
a Corfù. . . . . » 222
» Taranto. . . . . » 100
Dal Giglio
alla Pianosa. . . . . » 72
a Porto S. Stefano . . . . . » 22
Da Licata
a Girgenti . . . . . » 50
» Siracusa . . . . . » 178
» Terranova di Sicilia. . . . » 28
Da Lipari
a Capo Orlando. . . . . » 44
» Messina. . . . . » 89
» Milazzo . . . . . » 39
Da Livorno
a Bastia . . . . . » 122
» Genova . . . . . » 150
» Gorgona . . . . . » 38
» Napoli . . . . . » 528
» Palermo . . . . . » 661
» Piombino. . . . . » 83
» Porto Torres . . . . . » 350
» Terranova di Sardegna . . » 311
Dalla Maddalena
a Bastia . . . . . » 183
» Porto Torres . . . . . » 144
» Terranova di Sardegna . . » 56
Da Messina
a Napoli . . . . . » 333
» Palermo . . . . . » 228
» Paola. . . . . » 140
» Pizzo . . . . . » 83
» Reggio di Calabria. . . . » 17
Da Napoli
a Genova. . . . . » 678
» Palermo . . . . . » 131

Da Napoli
a Paola. . . . . Chilom. 228
» Pizzo . . . . . » 289
Da Orosei
a Siniscola . . . . . » 39
» Tortoli . . . . . » 50
Da Palermo
a Capo Orlando. . . . . » 122
» Cefalù . . . . . » 61
» Trapani. . . . . » 106
» Ustica . . . . . » 67
Da Portoferraio
a Pianosa. . . . . » 61
» Piombino . . . . . » 22
» Porto S. Stefano . . . . . » 94
Da Rossano
a Cotrone. . . . . » 83
» Taranto. . . . . » 117
Da San Stefano di Sicilia
a Cefalù . . . . . » 28
» Milazzo. . . . . » 89
Da Sciacca
a Girgenti . . . . . » 56
» Marsala. . . . . » 83
» Mazzara. . . . . » 56
Da Siracusa
ad Augusta. . . . . » 28
a Catania. . . . . » 56
» Malta. . . . . » 161
» Terranova di Sicilia. . . . » 156
Da Terranova di Sardegna
a Tortoli . . . . . » 122
» Siniscola . . . . . » 50
Da Tortoli
a Muravera. . . . . » 94
Da Trapani
a Marsala. . . . . » 28
» Mazzara . . . . . » 56
Da Tremiti
ad Ancona . . . . . » 244
a Manfredonia. . . . . » 106

NOTIZIE CIVILI

DEMOGRAFIA

CENSIMENTO DELLA POPOLAZIONE

Secondo i censimenti del 1861 per gli antichi compartimenti e del 1857 per le provincie venete ora annesse, il regno d'Italia noverava una popolazione di 24,231,860 abitanti. E così il nuovo regno, con una superficie di 284,463 chilometri quadrati, ha una popolazione specifica di 85. 18 abitanti per chilometro quadrato. La quale densità media è minore di quella delle Isole britanniche che, giusta il censo del 1861, su 151,046 chilometri quadrati contavano 29,321,288 abitanti, cioè 92 abitanti per chilometro. Di maggior tratto ci supera il Belgio, che ne ha 162 abitanti ogni chilometro, e i Paesi Bassi che ne hanno 100. Ma ben addietro vi rimane la Francia che su una superficie di 543,051 chilometri quadrati, piani la maggior parte o coperti di leni declivi e d'umili montagne, ha, giusta l'ultimo censimento, 38,067,094 abitanti, che è come dire, 70 per ogni chilometro quadrato. Meno ancora densa è la popolazione della Germania del Nord, che ne ha 68 per chilometro, e della Russia, la quale non ne novera più che 12. Ma troppo sono disformi le condizioni cosmiche e civili per voler moltiplicare i confronti cogli altri popoli dell'Europa nordica ed orientale; solo diremo che la popolazione italiana è tre volte più densa della totale popolazione europea, che è di 270 milioni di uomini sparsi su 9,900,000 chilometri quadrati (27 abitanti per chilom. quadrato); e tredici volte più densa della popolazione del globo, sul quale, fatta ragione delle terre abitabili, non vivono più che 6 uomini per ogni chilometro quadrato.

E ancora è da notare, che molte parti d'Italia si hanno a dire, per lunga incuria degli uomini, o per iniquità dei casi, o per la dura condizione de' luoghi, poco meno che spopolate: che spopolata veramente è l'isola di Sardegna, la quale fa la dodicesima parte del territorio del Regno, ed è gran fatto se conta un quarantesimo della sua popolazione generale; e scarsa

è la popolazione della maggior parte delle valli alpine, la quale non raggiunge neppure la proporzione di 42 abitanti per chilometro quadrato, che appena passa la metà della media popolazione d'Italia; e quasi abbandonate sono pure molte parti del continente italiano, come le provincie maremmane e alcune del centro dell'ubertosissima Sicilia, le quali prese insieme non hanno neppure 40 abitanti per chilometro quadrato. E nondimeno, benchè queste piaghe economiche sieno vive tuttavia e aperte, pure l'Italia nei rispetti economici ed intellettuali tiene ancora il primo grado tra i popoli del mezzodì d'Europa.

Regioni. — Alle quindici regioni italiane l'anagrafe assegna il numero degli abitanti ed i catasti la superficie territoriale che appaiono dal seguente prospetto:

COMPARTIMENTI	Superficie Chil. q.	Popolazione	Abitanti per chil. q.
Piemonte	29,004. 11	2,764 263	95
Liguria	5,323. 87	771,473	145
Lombardia	22,286. 78	3,104,838	139
Veneto	25 143. 60	2,454,526	98
Emilia	20,527. 34	2,005,834	98
Umbria	9,632. 86	518,019	53
Marche	9,714. 25	883,073	90
Toscana	24,031. 09	1,967,067	82
Abruzzi e Molise . . .	17,289. 74	1,212,835	70
Campania	17,966. 98	2,625,830	46
Puglie	22,119. 58	1,315,269	59
Basilicata	10,675. 97	492,959	46
Calabrie	17,257. 33	1,140,396	65
Sicilia	29,240. 24	2,392,414	82
Sardegna	24,250. 18	588,064	24
REGNO	284,463. 92	24,231,860	85

Provincie. — La popolazione dal Regno d'Italia si trova scompartita in 68 provincie che, a considerarle dal lato del numero degli abitanti, potrebbero classificarsi di questa guisa:

7	Provincie	contano più di 600	mila abitanti
6	id.	stanno da 600 a 500	id.
9	id.	500 a 400	id.
15	id.	400 a 300	id.
20	id.	300 a 200	id.
11	id.	200 a 100	id.
68			

La popolazione media per ogni provincia è di 356 mila abitanti e la media misura dell'estensione territoriale è di 4,183 chilometri quadrati.

Comuni. — Il numero dei comuni ascende in tutto il Regno a 8,562 che, rispetto alla popolazione, prendono l'ordine seguente:

2,763	comunità	non toccano i	1,000	abitanti		
2,407	id.	ne noverano da	1,000	a	2,000	abitanti
1,335	id.	»	2,000	»	3,000	»
729	id.	»	3,000	»	4,000	»
373	id.	»	4,000	»	5,000	»
646	id.	»	5,000	»	10,000	»
222	id.	»	10,000	»	20,000	»
40	id.	»	20,000	»	30,000	»
27	id.	»	30,000	»	50,000	»
11	id	»	50,000	»	100,000	»
9	id.	»	100,000	e più.		
8,562						

Sesso e Stato civile. — La popolazione media dei comuni è di 2,830 abitanti e la loro estensione media territoriale di 3,143 ettari.

Ond'è che ben 87 comuni tra noi contano più di 20 mila abitanti.

Chi poi consideri la popolazione italiana divisa per sesso, viene alla seguente conclusione:

Maschi	12,128,824
Femmine	12,103,036
Totale	24,231,860

V'è dunque in Italia una prevalenza della popolazione maschile sulla femminile di 25,788 abitanti: superiorità che può esprimersi colla proporzione di $^1/_{469}$; per ogni 469 donne cioè si riscontrano 470 uomini; per ogni 100 abitanti 50,06 maschi e 49,94 femmine.

La popolazione distribuita per stato civile dà: 14,052,381 celibi (7,371,641 maschi e 6,680,740 femmine), 8,556,175 coniugati (4,258,829 maschi e 4,297,346 femmine) e 1,623,304 vedovi (498,354 vedovi e 1,124,950 vedove).

E però i celibi raggiungono i $^3/_5$ della popolazione totale, i coniugati uguagliano il terzo ed i vedovi il quindicesimo degli abitanti. Sopra 100 abitanti vi sono 57,99 celibi, 35,32 coniugati e 6,69 vedovi.

Case e famiglie. — Novera l'Italia 5,167,480 famiglie, le quali vivono distribuite in 3,766,204 case, e però ogni famiglia consta in termine medio di 4,69 persone: ed ogni abitazione contiene in termine medio 1,37 famiglie, ossia 6,43 abitanti. Su di un chilometro quadrato di superficie vi sono in media 13 case.

Età. — Cercando di ordinare e distinguere la popolazione per età e per sesso, noi giungiamo a questi risultati:

Età	Totale	Maschi	Femmine
da 0 a 6 anni	3,788,513	1,917,474	1,871,039
» 6 » 14 »	3,970,972	2,016,283	1,954,689
» 14 » 24 »	4,405,912	2,132,796	2,273,116
» 24 » 40 »	5,924,348	2,947,688	2,976,660
» 40 » 60 »	4,528,265	2,291,968	2,236,297
» 60 in su . .	1,613,850	822,615	791,235
Totale	24,231,860	12,128,824	12,103,036

Professioni. — Sempre sul totale di 24,231,860 abitanti, vi sono 8,292,248 persone occupate nell'industria agricola (più di $^1/_3$) e 58,551 nell'industria mineraria. L'industria manifattrice viene esercitata da 3,225,057 individui di ambo i sessi ed il commercio da 698,574 persone. Sono dedite alle arti liberali 549,293 persone, al culto 174,005, ed alla pubblica amministrazione 147,448. Attendono alla sicurezza interna ed esterna del paese 242,386 persone. I possidenti di fondi, case e capitali dànno un numero di 759,771; prestano la loro opera all'altrui servizio 520,686 individui. I poveri ascendono a 305,343. Il rimanente degli abitanti (9,258,502 d'ambo i sessi) venne censita come senza professione, e sono per la maggior parte fanciulli, vecchi, donne di casa ecc.

Nazionalità. — A guardare tutta indistintamente la popolazione censita sotto il rispetto della lingua, piccolissimo appare il numero di coloro che si valgono d'un idioma straniero. Sono sparse reliquie di colonie avventizie, frazioni di popoli stranieri che, sebbene ormai naturali in Italia, pure serbano ancora la parlatura originaria derivata o dipendente da lingue straniere. E a quest'uopo occorre prima di tutto osservare che codeste varietà etnografiche, preziose pei dotti e per gli indagatori delle curiosità filologiche, non hanno alcun valore giuridico, nè alcun riscontro collo stato presente; perocchè pel lungo trascorso di tempo codeste colonie straniere immigrate in Italia non conservano alcuna rispondenza nè materiale, nè ideale col ceppo da cui si staccarono. D'altra parte il continuo contatto cogli italiani, in mezzo ai quali si trapiantarono, finirono col modificare o cancellare quasi ovunque l'impronta caratteristica della lingua d'origine, in luogo della quale s'infiltrarono i dialetti italiani circostanti, in guisa che della favella straniera appena rimane alcuna traccia fra le popolazioni più segregate e ove più fiacco o tardo potè giungere l'influsso dei grandi centri della civiltà italica.

Oltre la notazione delle persone che fanno parte delle colonie straniere, il censimento, numerando la popolazione di fatto, vi ha compresi gli stranieri, sia che abbiano stabile domicilio nel Regno, sebbene non facciano parte delle colonie esotiche, sia che scendano in Italia per necessità d'ufficio o vi capitino per diporto, per devozione, per studio, per salute.

Di tutti codesti stranieri domiciliati od avventizii tra noi il numero non oltrepassa i 35 mila, con una prevalenza dei maschi sulle femmine.

Concludendo diremo che, ove si prescinda da 134,435 persone, delle quali circa 120 mila, comecchè vivano sul versante italiano dei monti, che ci separano dalla Francia, parlano tuttavia dialetti francesi od occitanici, ove si eccettuino 20,398 persone che fanno uso della lingua tedesca, 5,546 dell'inglese e 113,803 d'altre lingue, specialmente della greca, dell'albanese e della catalana, tutto il resto (23,958,103 abitanti) adopera, parla o comprende la lingua patria; una delle maggiori agglomerazioni di popolo che siano in Europa parlanti lo stesso idioma.

Religioni. — I dissidenti, se ne levi i Valdesi, setta quasi indigena delle Alpi Cozie, e i Riformati, che si stabilirono fin dal XVI secolo sul lembo settentrionale della Valtellina, vivono sparsi e sono piuttosto ospiti venuti d'Oltr'alpi per ragioni di commercio, che popolazioni intiere viventi da antico sul suolo italiano. Gli Israeliti, che non poterono penetrare numerosi dove ne' passati secoli governarono gli Spagnuoli, sono invece stabiliti da gran tempo sulle terre venete e mantovane, e quel che parrà singolare, nelle provincie già pontificie.

Sul totale della popolazione 24,157,855 professano la religione cattolica, e però il numero dei dissidenti limitasi a 64,005; dei quali circa la metà (32,932) evangelici, ed altrettanti circa israeliti (29,233); gli altri 1,840 appartengono ad altre credenze.

Movimento dello stato civile.

Il lavoro annuo intorno al movimento dello stato civile ebbe principio tra noi col 1° gennaio 1862 e però non appena compiuto il censimento della popolazione. Codesta continuità di operazioni ha permesso al nuovo regno di avere una serie copiosa e ben ordinata di notizie intorno ai fatti sociali, tratte dai registri natalizi, mortuarii e nuziali, le quali, mentre giovano agli studi statistici, servono alle magistrature per gli effetti civili, e alle giunte comunali, per le liste della leva militare.

Or ecco i risultati della numerica dimostrazione dei matrimoni, dei nati, e dei morti durante l'ultimo quinquennio.

Matrimoni. — Nel periodo quinquennale dal 1863 al 1867 si contrassero in Italia (1) 938,923 matrimoni, ossia in media 187,785 per anno che, ragguagliati alla popolazione, corrispondono a 1 matrimonio ogni 134 abitanti.

	MATRIMONI	PER 1 MATRIMONIO Abitanti	Nascite legittime
1863.	201,225	122	4.56
1864.	198,759	125	4.49
1865.	226,458	110	4.09
1866 (2)	142,024	176	6.71
1867.	170,456	149	5.14
Media quinquennale	187,785	134	4.82

(1) Valendosi, per gli anni anteriori al 1866, delle statistiche pubblicate dal governo austriaco, abbiamo potuto comprendere in questa rassegna quinquennale anche le provincie venete.

(2) La forte diminuzione nel numero dei matrimoni, che si osserva nel 1866, a fronte del 1865, devesi attribuire all'attivazione del nuovo codice, che prescriveva il matrimonio civile, al cui atto molti cercarono sottrarsi, affrettando la celebrazione del matrimonio negli ultimi mesi del 1865, ciò che dette luogo ad un minor numero di connubi nel 1866. Anche la guerra fattasi in quello stesso anno deve aver influito sul numero delle unioni coniugali.

La fecondità dei matrimoni, ossia il rapporto di questi alle nascite legittime, fu in media di 4.82 per 1.

In ordine allo stato civile rispettivo dei coniugi i matrimoni si classificano nel modo seguente:

		MATRIMONI			
		Tra celibi	Tra celibi e vedove	Tra vedovi e nubili	Tra vedovi
1863		160,202	8,712	22,213	10,098
1864		158,182	8,905	21,828	9,844
1865		183,051	9,572	23,469	10,366
1866		114,652	5,389	16,034	5,949
1867		137,753	6,445	19,623	6,630
Media quinquennale	Totale	150,768	7,805	20,634	8,578
	Per 100	80	4	11	5

I matrimoni in prime nozze, tra uomini e donne celibi, rappresentano perciò i 4/5 di tutti i connubi; a comporre l'altro quinto concorrono per circa 11/20 i matrimoni tra vedovi e celibi, per 4/20 quelli tra celibi e vedove, e per 5/20 i matrimoni in seconde nozze, tra vedovi e vedove.

Età dei coniugi. — La indagine sulla età rispettiva dei coniugi al momento della loro unione in matrimonio costituisce uno dei più notevoli miglioramenti introdotti fino dal 1865 nella statistica italiana del movimento dello stato civile. Le notizie ottenute da coteste ricerche nel triennio 1865-67 si hanno dal quadro seguente:

ETÀ Uomini	ETÀ Donne	MEDIA TRIENNALE
Sotto 25 anni	Sotto 20 anni	12,335
	Da 20 a 25	23,665
	» 25 » 30	5,971
	» 30 » 40	1,550
	» 40 » 50	202
	» 50 in su	29
Da 25 a 30 anni	Sotto 20 anni	11,740
	Da 20 a 25	32,110
	» 25 » 30	15,550
	» 30 » 40	4,357
	» 40 » 50	523
	» 50 in su	52
Da 30 a 40 anni	Sotto 20 anni	4,903
	Da 20 a 25	19,242
	» 25 » 30	14,660
	» 30 » 40	9,356
	» 40 » 50	1,452
	» 50 in su	167
Da 40 a 50 anni	Sotto 20 anni	440
	Da 20 a 25	2,355
	» 25 » 30	3,458
	» 30 » 40	5,262
	» 40 » 50	2,337
	» 50 in su	391
Da 50 a 60 anni	Sotto 20 anni	65
	Da 20 a 25	341
	» 25 » 30	576
	» 30 » 40	1,639
	» 40 » 50	1,633
	» 50 in su	798
Oltre 60 anni	Sotto 20 anni	22
	Da 20 a 25	117
	» 25 » 30	168
	» 30 » 40	484
	» 40 » 50	681
	» 50 in su	866

Le tre combinazioni di età in cui avviene il maggiore numero di matrimoni sono: 1° uomini da 25 a 30 anni e donne da 20 a 25 (32,110 matrimoni): 2° uomini sotto i 25 anni e donne da 20 a 25 (23,665 matrimoni); 3° uomini da 30 a 40 nnni e donne da 20 a 25, 19,242 matrimoni).

Le categorie di età che offrono invece il minimo numero di matrimoni, sono; 1° uomini di oltre 60 e donne inferiori a 20 anni (22 matrimoni); 2° uomini sotto i 25 anni e donne di oltre 50 (29 matrimoni); 3° uomini da 25 a 30 anni e donne di oltre 50 (52 matrimoni).

Ma la varia proporzione in ciascuna categoria di età tra i coniugi dei due sessi, risulta dalle cifre che riproduciamo qui sotto, deducendole dalla media triennale sovrammenzionata.

	NUMERO DEI CONIUGI			
	Totale	Maschi	Femmine	Maschi su 100 fem.
Sotto 25 anni.	151,087	43,752	107,335	41
Da 25 a 30 anni . . .	104,715	64,332	40,383	159
» 30 » 40 »	72,428	49,780	22,648	220
» 40 » 50 »	21,071	14,243	6,828	209
Di oltre 50 anni . . .	9,693	7,390	2,303	321

Come si vede, nelle età inferiori a 25 anni le donne si uniscono in matrimonio con una frequenza che non è uguagliata dagli uomini; l'uomo prevale invece in tutte le altre età, talchè al di là de' 30 anni il numero degli sposi è doppio e fin triplo di quello delle spose.

Per gli uomini il maggior numero di matrimoni si celebra da 25 a 30 anni. Da questo periodo, che è il massimo della serie maschile, i matrimonii vanno sminuendo con una proporzione che diviene minima dopo 50 anni.

Per le donne il periodo massimo de' matrimoni è un po' più precoce e si compie prima dei 25 anni; se non che dopo cotesta età la diminuzione de' matrimoni fra le donne è più rapida che non fra gli uomini.

Ond'è che prima di 25 anni si coniugano più donne che uomini, verso questa età le proporzioni fra i due sessi si avvicinano, nelle età successive gli ammogliati sopravanzano sempre le maritate.

Matrimoni per mesi. — Il quadro seguente riassume i matrimonii per mesi e dà dell'intero quinquennio la media assoluta e proporzionale su 1200 e per mesi uniformi di 31 giorno.

MESI	MEDIA QUINQUENNALE Assoluta	Su 12,000	MESI	MEDIA QUINQUENNALE Assoluta	Su 12,000
Gennaio	18,948	1,211	Agosto.	11,324	723
Febbraio. . . .	26,470	1,691	Settembre . . .	13,799	882
Marzo	8,550	546	Ottobre	16,727	1,069
Aprile	16,917	1,081	Novembre . . .	24,087	1,539
Maggio	12,956	828	Dicembre . . .	15,878	1,016
Giugno	12,430	794			
Luglio.	9,699	620	Anno	187,785	12,000

Queste cifre dimostrano che i tempi dell'anno corrispondenti a certe consuetudini civili o prescrizioni religiose determinano il massimo e il mi-

nimo dei matrimonii. I quali sono infatti, più che in ogni altro mese, numerosi nel febbraio, in cui ricorrono le feste carnevalesche, e più scarsi invece nel marzo, tempo dei divieti quaresimali.

L'ordine dei mesi disposti secondo il numero decrescente dei matrimoni è come appresso:

Febbraio	Ottobre	Giugno
Novembre	Dicembre	Agosto
Gennaio	Settembre	Luglio
Aprile	Maggio	Marzo

Nascite. — Il numero complessivo dei nati vivi dal 1863 al 1867 ascese a 4,771,762; di questi 2,461,312 erano maschi, 2,310,450 femmine. Si ebbero quindi un anno per l'altro 492,262 nascite maschili, 462,090 femminili, e 954,352 dei due sessi.

ANNI		NASCITE					
		Totale	Maschi	Femmine	Maschili per 100 femminili	Per 100 morti	Per 100 abitanti
1863		964,137	496,454	467,683	106.15	126.83	3.94
1864		938,793	484,430	454,363	106.62	127.36	3.80
1865		961,234	495,780	465,454	106.52	128.73	3.86
1866		980,200	506,024	474,176	106.66	133 48	3 90
1867		927,396	478,624	448,772	106.65	106.98	3 67
Quinquennio	Totale	4,771,762	2,461,312	2,310,450	106,58	124.13	3.80
	Media	954,352	492,262	462,090			

Come si vede l'elemento virile sovrabbonda grandemente in Italia, poichè vi nascono più di 106 maschi per ogni 100 femmine. Per questa parte il nostro paese va innanzi alla Francia e al Belgio (105 nati per 100 nate) e all'Inghilterra (104 : 100).

Anche nella fecondità della popolazione non abbiamo in Europa che la Russia e la Prussia che ci sopravanzino. Prendendo a base del calcolo le medie quinquennali, le nascite si ragguagliano presso di noi alla popolazione in ragione di 3,80 : 100. È quasi 1 nato ogni 25 abitanti.

Nascite naturali. — Or eccoci al doloroso tema dei nati fuor del grembo della famiglia. Quale sia stato in Italia il numero di quest'infelici in ciascun anno dal 1863 al 1867, e quale in media nel quinquennio, si

ha dalle cifre che seguono, nelle quali abbiamo inoltre compendiati i dati relativi ai due sessi:

ANNI	NASCITE							
	LEGITTIME			NATURALI				
	Totale	Maschi	Femm.	Totale	Maschi	Femm.	Per 100 legittim.	Maschi Per 100 femmin.
1863	917,519	472,982	444,537	46,618	23,472	23,146	5.08	101
1864	891,803	460,649	431,154	46,992	23,781	23,211	5 27	102
1865	913,489	471,794	441,695	47,745	23 986	23,759	5.23	101
1866	929,902	480,577	449,325	50,298	25,447	24,851	5.41	102
1867	875,584	452,368	423,216	51,812	26,256	25,556	5.92	103
Quinquen. Totale	4,528,297	2,338,370	2,189,927	243,465	122,942	120,523	5.38	102
Quinquen. Media	905,659	467,674	437,985	48,693	24,588	24,105		

Mentre la media proporzionale del quinquennio dà 5,38 nascite naturali per 100 legittime, cotesto rapporto non oltrepassò, in nessuno degli anni a cui si riferiscono i nostri calcoli, il rapporto del 5,92 per 100. Le nascite naturali sono quindi 1/19 circa delle nascite legittime.

Se ne levi i Paesi Bassi, ove questa piaga è meno grave che in Italia, le nostre condizioni sono invece per tale rispetto assai migliori che non quelle di tutti gli altri principali stati d'Europa.

Nelle nascite naturali vi ha piccolissima differenza tra il numero dei maschi e quello delle femmine; in media generale i primi stanno alle seconde in ragione di 102 a 100.

Il numero degli esposti, compresi tra le nascite naturali, è stato nel 1867 di 35,023, dei quali 17,419 maschi e 17,604 femmine.

Nascite per mesi. — Vediamo ora quale sia stata nel quinquennio la vicenda mensuale delle nascite.

MESI	MEDIA QUINQUENNALE Assoluta	Su 12,000	MESI	MEDIA QUINQUENNALE Assoluta	Su 12,000
Gennaio	89,372	1,106	Agosto.	76.670	944
Febbraio. . . .	86,188	1,061	Settembre . . .	80,179	987
Marzo	92,085	1,132	Ottobre	82,123	1,012
Aprile	84,653	1,043	Novembre . . .	79,750	982
Maggio	77,833	959	Dicembre . . .	81,146	1,000
Giugno	70,246	865			
Luglio.	73,807	909	Anno	974,112	12,000

Guardando alla media proporzionale del quinquennio, calcolata su 12,000 nascite e per mesi di 31 giorno, risulta che il massimo delle nascite cade nel mese di febbraio e il minimo nel giugno; in generale poi le nascite sono più numerose nei mesi dell'inverno che non in quelli dell'estate.

La differenza dal massimo al minimo mensuale è di 291. In soli quattro mesi, gennaio, febbraio, marzo e aprile le nascite oltrepassarono la media mensuale (1000), negli altri otto mesi non la raggiunsero. La maggior differenza in più della media è di 168; in meno di 123.

Natimorti. — Le creature nate morte nel quinquennio salirono alla cifra complessiva di 98,797, di cui 57,776 del sesso maschile, 41,021 del sesso femminile.

ANNI		NATIMORTI					
		Totale	Maschi	femmine	Maschi p. 100 femmine	Per 100	
						Nati	Morti
1863		20,596	11,600	8,996	128,95	2,14	2,71
1864		15,677	9,160	6,517	140,56	1,67	2,13
1865		15,007	9,023	5,984	150,79	1,56	2,01
1866		25,064	14,754	10,310	143,10	2,56	3,42
1867		22,453	13,239	9,214	143,68	2,42	2,59
Quinquennio	Totale	98,797	57,776	41,021	140,85	2,07	2,57
	Media	19,759	11,555	8,204			

Grandissima anche in Italia, come presso ogni altra nazione, è la preponderanza dei maschi sulle femmine che si riscontra nei natimorti: 140 contro 100.

I natimorti si ragguagliano ai nati nella proporzione di 2,07 : 100 ed ai morti nella proporzione di 2,57 : 100.

Dei natimorti del 1867, 20,627 erano legittimi, 1,098 illegittimi e 728 esposti.

Morti. — Nel periodo trascorso dal 1863 al 1867 si costatarono in Italia 3,844,040 morti, delle quali 1,982,549 colpirono il sesso maschile, 1,861,491 il sesso femminile. La mortalità adequata di ogni anno si può quindi calcolare a 768,808 in complesso, a 396,510 pei maschi e a 372,298 per le femmine. Il reciproco rapporto dei sessi nelle morti è di 106,50 de-

funti ogni 100 defunte. Per questa parte l'Italia è in condizioni più svantaggiose del Belgio, dell'Inghilterra e dell'Austria; va di pari con la Prussia.

ANNI	MORTI					Abitanti per 1 morto
	Totale	Maschi	Femmine	Maschi per 100 femmine	Per 100 nascite	
1863	760,164	393,846	366,318	107.51	78.84	32.20
1864	737,136	381,218	355,918	107.11	78.52	33 48
1865	746,685	385,004	361,681	106.45	76.75	33.32
1866	733,190	379,097	354,093	107.06	74.92	34.23
1867 (1)	866,865	443,384	423,481	104.70	93.44	29.12
Quinquennio { Totale	3,844,040	1,982,549	1,861,491	106.50	80.55	32.62
Quinquennio { Media	768,808	396,510	372,298			

Rispetto alla mortalità generale, ossia al ragguaglio delle morti alla popolazione, che dà in Italia un defunto ogni 33 abitanti, offrono un rapporto molto più soddisfacente la Francia e l'Inghilterra (1 : 44), il Belgio (1 : 43) e la Prussia (1 : 38).

Le morti sono in Italia molto meno numerose delle nascite, le quali stanno alle prime nella ragione di 100 : 80. Ogni 100 persone che vengono quindi a mancare, ne sopravvengono 124 dalla nuova generazione. I maggiori Stati di Europa, come l'Inghilterra, la Prussia, il Belgio e la Russia offrono per questa parte migliori condizioni del nostro: la sola Francia non le raggiunge.

Morti per età. — Le vicende della mortalità sono intimamente connesse coll'età delle persone. Nessun'altra indagine è quindi di maggior momento di quella, che mira a determinare la serie graduata delle morti in relazione alla età dei defunti.

ETÀ	MEDIA QUADRIENNALE		ETÀ	MEDIA QUADRIENNALE	
	Assoluta	Per 100		Assoluta	Per 100
Dalla nascita a 1 anno	218,001	29,32	Da 50 anni a 70 anni	110,995	14,93
Da 1 anno a 5 anni	144,912	19,49	70 » 100	81,476	10,95
5 » 15	41,496	5,58	Centenari	104	0,01
15 » 30	63,386	8,52			
30 » 15	83,252	11,20	Totale	743,625	100,00

(1) L'aumento straordinario delle morti in quest'anno, a fronte del precedente, ha per causa il cholera asiatico, che infierì nel 1867 in varie parti del Regno.

Dalla mortalità media proporzionale del quadriennio, notata nello specchio che precede, si rileva che il periodo più infesto alla umana esistenza è quello che intercede tra la nascita e il compimento del primo anno (29,32 morti su 100); che la vitalità, la quale continua ad essere fiacca anche da uno a 5 anni, acquista invece il massimo elaterio da 5 a 15 (5,58 per 100) e da 15 a 30 (8,52 : 100).

Morti per mesi. — Varia secondo i mesi è la mortalità.

MESI	MEDIA QUINQUENNALE Totale	Su 12,000	MESI	MEDIA QUINQUENNALE Totale	Su 12,000
Gennaio	67,962	1,061	Agosto	78,209	1,221
Febbraio. . . .	60,809	949	Settembre. . . .	66,940	1,045
Marzo	63,223	987	Ottobre	64,411	1,005
Aprile	56,852	887	Novembre. . . .	59,492	929
Maggio	52,861	825	Dicembre	64,326	1,004
Giugno	58,321	910			
Luglio.	75,401	1,177	Anno	763,807	12,000

Riducendo tutti i mesi a egual durata di 31 giorno e prendendo 12,000 per unità, l'Italia presenta due periodi di massima mortalità, il primo e il più grave, dal luglio all'ottobre, il secondo, alquanto più mite, dal dicembre al gennaio: e due di minima mortalità, dall'aprile al giugno e nel novembre. L'agosto è il mese più micidiale, il maggio de' più risparmiati.

Le cifre della mortalità mensuale si aggruppano per stagioni nel seguente ordine decrescente:

Estate	3,014
Inverno	3,308
Autunno	2,979
Primavera. . . .	2,699
Totale	12,000

Come si vede gli eccessi del freddo e del caldo, sono i più infesti alla vita dell'uomo, la quale è per contro meglio guarentita nelle stagioni di più mite temperatura.

Aumento della popolazione. — L'Italia aveva nel 1863 24,680,974 abitanti. Nel 1867, pel solo fatto del maggior numero delle nascite rispetto alle morti, ne contava 25,404,723. È un aumento effettivo di 723,749 abitanti nel periodo di quattro anni.

1863	24,680,974	12,350.533	12,330,441
1864	24,882,633	12,453,745	12,428,888
1865	25,097,182	12,564,521	12,532,661
1866	25,344,192	12,691,448	12,652,744
1867	25,404,723	12,726,688	12,678,035

L'incremento annuo della popolazione fu in termine medio di 180,973 abitanti e proporzionalmente di 0,72 per 100.

A cotesto crescere della popolazione i maschi contribuirono in più larga misura (0,75 per 100) delle femmine (0,69 per 100). Il qual fatto è conferma di quanto abbiam detto intorno al progressivo sviluppo serbato tra noi all'elemento virile.

L'Italia, che per questa parte sopravanza di gran tratto la Francia (0,42 per 100) ed è quasi a pari col Belgio (0,90 per 100), non raggiunge la potenza moltiplicatrice delle popolazioni anglo-sassoni (1,31 per 100) e prussiane (1,38 per 100)

Per il raddoppiamento della popolazione, calcolato sull'aumento medio del quinquennio, all'Italia occorrerebbero 96 anni, 165 alla Francia e soli 53 all'Inghilterra.

LEGISLAZIONE.

Il Parlamento Italiano nell'ultima legislatura chiusa nel 1865 ha unificato le leggi per tutta Italia, e sancito i nuovi codici, il civile, quelli della procedura civile, del commercio, della marina mercantile, e della procedura penale, e parimente le leggi intorno alla proprietà letteraria e artistica, e alla espropriazione forzata per causa di pubblica utilità.

Non si compì la unificazione del codice penale rispetto alla Toscana, perchè rimase insoluta la quistione della pena estrema non ammessa quivi, e conservata invece in quel codice, pubblicato nel 1859 e già esteso a tutte le altre provincie d'Italia.

La legge comunale e la provicciale sono tra le più libere d'Europa. I consigli deliberanti in pro del comune e della provincia vengono nominati per suffragio diretto, ed essi nominano nel proprio seno il potere esecutivo, il quale pel comune si chiama *Giunta municipale* e *Deputazione provinciale* per la provincia. La giunta municipale è presieduta dal sindaco, eletto dal Re fra i consiglieri comunali, e la deputazione provinciale dal prefetto, capo amministrativo della provincia, nominato dal Re.

I consiglieri comunali e provinciali sono eletti dal voto di tutti i cittadini che abbiano compiuti i 21 anno, che godano dei diritti civili, e che paghino annualmente nel comune, per contribuzioni di qualunque specie,

dalle lire 5 alle 25, seguendo la norma del numero della popolazione, sì che nei comuni di 3000 abitanti o meno, basta ad essere elettore il pagare le lire 5, e crescendo via via, nei comuni di 60,000 vi si richiede il pagare le 25.

Fra le spese imposte al comune v'ha quella del mantenere medico-chirurgo e levatrice per i poveri, della istruzione elementare d'ambo i sessi e della guardia nazionale. Fra le spese imposte alla provincia v'ha quelle della istruzione pubblica secondaria e tecnica e della cura dei mentecatti della provincia medesima.

La deputazione provinciale esercita non solo gli uffici di autorità esecutiva, amministratrice delle faccende della provincia, ma eziandio la tutela de' comuni e degl' Istituti di beneficenza, e delle Opere pie, in tutti i casi in cui la legge richiede l'approvazione di lei per rendere valide le deliberazioni prese da coloro che rappresentano gli uni e le altre.

Con legge apposita vennero aboliti i tribunali speciali già chiamati a decidere intorno alla controversia del contenzioso amministrativo, così nella materia civile, come nella penale, essendo state rinviate alla giurisdizione giudiziaria ordinaria tutte le cause di contravvenzione, e tutte le materie che diano luogo a discutere d'un diritto civile o politico, per quanto importino alla pubblica amministrazione, e quantunque sieno emanate relative provvisioni dal potere esecutivo e dall'autorità amministrativa. Per difendere i diritti dei cittadini dall'arbitrio del potere esecutivo è statuito che l'autorità giudiziaria nel dare sentenza, applicherà gli atti amministrativi e i regolamenti generali e locali in quanto siano conformi alle leggi.

Il nuovo codice civile per ciò che riguarda gli stranieri ha promulgato novelle massime e più liberali di quelle adottate da quasi tutti gli Stati d'Europa. Essi sono ammessi nel Regno a fruire di tutti i diritti riconosciuti ne' cittadini, senza richiedere prove di trattamento reciprocamente uguale pei nostri, nello Stato cui appartengono. Oltre poi avere posto il principio generale i beni mobili essere soggetti alla legge della nazione del proprietario e gl'immobili alla legge del luogo in cui sono situati, ammise una eccezione, tutta in favore degli stranieri, cioè, che le successioni così legittime, come testamentarie, tanto rispetto all'ordine del succedere, quanto alla misura dei diritti successorii e alla intrinseca validità delle disposizioni sono regolate dalla legge nazionale della persona, della cui eredità si tratta, di qualunque specie sieno i beni, e in qualunque paese si trovino.

Gli effetti civili del matrimonio non derivano se non dall'essere celebrato innanzi all'autorità civile, nè recano impedimenti ad essa differenza di religione o voti religiosi.

L'autorizzazione del marito non occorre alla moglie se non nei casi di

donazione, o d'alienazione d'immobili, di costituzione d'ipoteca, di mutui, di cessione o riscossione di capitali o di fideiussioni, nonchè per le transazioni e i giudizi relativi a questi atti, e per tutti o per alcuni di codesti casi, egli può conferirla con atto pubblico alla moglie, salvo il diritto di revocarla.

La patria potestà sui figli è data anche alla madre. Durante il matrimonio è esercitata dal padre, e non potendo lui, dalla madre, sciolto quello è esercitata dal genitore superstite.

Le disposizioni sulle tutele, sugli atti dello stato civile, sulle servitù, sulle proprietà e sui possessi, sui contratti e sulla prescrizione sono molto affini a quelle del codice sardo e del francese.

Nel nuovo codice è ammessa la servitù coattiva del passaggio su terreno altrui di acque, che vogliansi condurre in perpetuo o soltanto temporaneamente, per farle servire alle necessità della vita, o alla irrigazione o ad altri usi dell'agricoltura, o dell'industria; e l'altra servitù coattiva del passare su terreni altrui col fine di condurre per fogne o per fosse le acque degli scoli, per arrivare a corsi d'acqua od a canali di scarico, prosciugando e bonificando terreni colla fognatura, con colmate, o con altri mezzi. V'è prescritto che nelle nuove concessioni, in cui s'è convenuto di una quantità d'acqua costante, questa debba esprimersi in cifre che sono la unità di misura dell'acqua corrente, la quale consiste in un corpo di acqua che scorre nella costante quantità di cento litri al minuto secondo, in decimi, centesimi, millesimi.

Intorno alle successioni pure si seguirono norme liberalissime. I figli raccolgono la eredità di genitori senza distinzione fra maschi e femmine. I figli naturali legalmente riconosciuti, se concorrono a ereditare con figli legittimi, conseguono la parte stessa che loro spetterebbe se fossero legittimi: se concorrono con ascendenti o col coniuge del defunto conseguono i due terzi dell'asse ereditario: se concorrono cogli uni e coll'altre i cinque dodicesimi: se con nessuno di loro la eredità intera. La porzione legittima che i genitori non possono togliere ai figli è la metà dell'asse ereditario, qualunque sia il numero dei figli. Una porzione legittima è riserbata pure al coniuge ed ai figli naturali. La porzione legittima del coniuge, se concorre con figli legittimi, è l'usufrutto d'una porzione uguale a quella spettante a ciascun figlio a titolo di legittima, comprendendo nel numero dei figli anche se stesso: se concorre con ascendenti è l'usufrutto del quarto dell'asse ereditario: se non concorre nè coi figli, nè con ascendenti è l'usufrutto del terzo. La porzione legittima di figli naturali se concorrono con legittimi è la metà di quanto spetterebbe loro se fossero legittimi: se non vi ha nè discendenti, nè ascendenti, è due terzi di quanto spetterebbe loro parimente se legittimi. La porzione legittima riserbata al coniuge ed

ai figli naturali non diminuisce quella de' discendenti e degli ascendenti, ma si detrae dalla somma totale della porzione disponibile.

Qualunque sostituzione ad eredi, in forma di fidecommisso, eziandio di primo grado, è proibita.

La misura dell'interesse nei mutui è generalmente libera; ma il debitore può, dopo cinque anni del contratto, restituire le somme che portino interesse maggiore della misura legale (la quale è del cinque per cento in materia civile, e del sei in materia commerciale), nulla ostante qualunque patto contrario.

L'obbligo della trasmissione per gli effetti delle relazioni coi terzi, è esteso oltre che agli atti che trasferiscono la proprietà de' beni immobili, anche a quelli che costituiscono o modificano le servitù prediali, i diritti d'uso o d'abolizione, o trasferiscono l'esercizio del diritto di usufrutto; ai contratti di locazione di beni immobili eccedenti i nove anni: ai contratti di società fatti pel godimento di beni immobili, ove la durata della società ecceda i nove anni, o sia indeterminata: nonchè agli atti e alle sentenze da cui risulti la liberazione o la cessione di pigioni o fitti non ancora scaduti, per un termine maggiore di tre anni.

Al sistema di trasmissione è coordinato il sistema ipotecario, informato ai principii semplici e ragionevoli, della specialità e della pubblicità della ipoteca, recati fino alle estreme conseguenze; talchè niuna ipoteca nè convenzionale, nè legale, nè giudiziale può aver effetto se non è fatta pubblica, per iscrizione in libri pubblici, e non può applicarsi se non a beni specialmente riconosciuti, e per somma di denaro determinata.

Il grado delle ipoteche si determina in relazione alla data delle loro iscrizioni; e quanto alle iscrizioni prese nello stesso giorno, in relazione al loro numero d'ordine. La iscrizione mantiene l'ipoteca per trent'anni dalla sua data; ma ne cessa l'effetto, se prima dello scadere dei trent'anni non venga rinnovata.

Il codice di procedura civile e l'ordinamento giudiziario sono fondati sulle stesse massime che reggono codeste discipline in Francia, e le ressero per tanti anni nel Regno di Sardegna, nel Regno delle Due Sicilie e nei Ducati di Parma e di Modena. Vi s'introdussero però quei miglioramenti che l'esperienza ha consigliato, giovandosi delle prove che quelle leggi già avevano fatto e in Francia e in Italia.

Il codice penale e quello della procedura penale sono quelli stessi che vigevano nel Regno Sardo fino dal 1859; e quelli del commercio e della marina mercantile, copiati pure da quelli vigenti colà, furono però alquanto migliorati. Il codice di commercio, specialmente nelle disposizioni

relative alla vendita delle cose commerciali e industriali, agli effetti e ai modi dei pegni sulle cose medesime, alle proprietà e al pegno sulle navi, e alle società in accomandita e alle società anonime per azioni, e il codice di marina mercantile specialmente in ciò che riguarda il trattamento delle navi e delle merci nemiche e neutrali in tempo di guerra, e intorno all'argomento delle prede. Contiene regole informate ai più sani e liberi principii di diritto internazionale e di umanità, e non solo concordi con quelli proclamati dalla convenzione di Parigi dal 16 aprile 1856, ma più larghi eziandio di quelli.

Le leggi sulla proprietà letteraria ed artistica e quella sulla espropriazione forzata, sono il sunto delle norme più libere e assennate che si trovassero sparse nelle leggi già vigenti presso le varie provincie d'Italia, o che venissero consigliate dall'esperienza; e le prime sono rètte soprattutto dall'alto intendimento di mantenere nella proprietà letteraria ed artistica l'attributo di umana, di cosmopolitica e universale, quale si conviene appunto alle scienze e alle lettere siccome a quelle al cui incremento concorre tutta l'umanità, e da' cui frutti tutta l'umanità è beneficata.

VIE DI COMUNICAZIONE.

Strade ordinarie.

L'anno 1864 erano aperti al carreggio chilometri 24,562 di strade nazionali e provinciali, oltre a 86,747 chilometri di strade comunali; in tutto 111,309 chilometri, i quali si distribuivano in proporzioni disformi fra le provincie italiane, giusta la loro condizione topografica, più o meno favorevole, e la diversa sollecitudine degli antichi governi e delle amministrazioni locali. Varia era pure la costruzione delle strade: diligente ed anco elegante nelle provincie settentrionali del Regno, assai più economica nelle altre; dimodochè tanto le spese di manutenzione, quanto quelle di costruzione presentavano notevoli differenze.

Codesta quantità di strade non è ancora sufficiente al bisogno. Le provincie del mezzodì e le isole difettano grandemente di vie di comunicazione;

laonde il governo, le provincie ed i comuni riconobbero la convenienza di dare impulso all'apertura di nuovi tronchi stradali, e vi stanno applicando molte braccia e cospicui capitali.

La lunghezza delle strade aperte alla circolazione in tutta Italia si ragguaglia all'estensione del suolo ed agli abitanti di questa guisa:

	Lunghezza delle strade		
	Totale	Per 1000 chil. q.	Per 1000 abitanti
Strade nazionali.	15,530 chil. lin.	55 chil. lin.	0,64 chil. lin.
Id. provinciali	9,032 »	32 »	0,37 »
Id. comunali.	86,747 »	305 »	3,58 »
Lunghezza totale	111,309 chil. lin.	392 chil. lin.	4,59 chil. lin.

La manutenzione delle strade nazionali costa allo Stato 8 milioni e mezzo. Le provincie spendono per questo stesso titolo circa 9,500,000 lire.

Una legge fu testè votata dai due rami del Parlamento, con cui rendonsi obbligatorie, sotto date condizioni, la costruzione e la sistemazione delle strade comunali. A tal fine si è provvisto colla stessa disposizione legislativa alla costituzione di un fondo speciale, che risulta da una sovrimposta sulle tasse dirette non eccedente il 5 per cento delle tasse erariali; da una tassa speciale sui principali utenti; da prestazione d'opera degli abitanti del comune; da pedaggi; da sussidi dello Stato e della provincia, da offerte volontarie e dalla vendita delle aree abbandonate.

Lo Stato accorda il sussidio a quei comuni, i quali avranno costituito il fondo speciale, applicando il massimo dei primi tre cespiti menzionati e preferibilmente ai comuni che hanno una minore quantità di strade, o la cui condizione economica sia la più grave, o che costituiscano una strada affatto nuova. Il sussidio non sarà inferiore ad annui tre milioni di lire e non dovrà mai eccedere il quarto della somma effettivamente spesa dal comune sussidiato.

È fatta facoltà al Ministro della guerra di applicare alla costruzione di strade obbligatorie quella parte di truppa che fosse per ciò disponibile.

Le disposizioni infine della legge preaccennata sono applicabili anche alle strade consorziali che fossero riconosciute tali sull'iniziativa di un comune.

Strade ferrate.

Lunghezza delle linee. — Al 1° ottobre 1868 noveravansi 5,524 chilometri di strade ferrate in esercizio, senza mettere in conto 72 chilometri di percorrenze comuni e compresi 319 chilometri appartenenti allo Stato pontificio. Gli è come dire che nel periodo di otto anni, dacchè l'Italia è venuta in possesso di se medesima, se ne triplicò la stesa. Or ecco la dimostrazione nu-

merica del loro progresso dall'apertura del primo tronco di strada ferrata sul suolo italiano sino ai dì nostri:

Data dell'apertura all'esercizio	LUNGHEZZA DELLE LINEE APERTE		Tratti di percorrenza comune	Lunghezza assoluta	LUNGHEZZA DELLE LINEE PER GRUPPI		
	Parziale per ogni anno	Totale in fine d'ogni anno			Alta Italia	Italia Media (1)	Italia Merid ed insulare
	Chilom.	Chilom.	Chilom.	Chilom.	Chilom.	Chilom.	Chilom.
1840	26	26	»	26	13	»	13
1841	»	26	»	26	»	»	»
1842	33	59	»	59	33	»	»
1843	20	79	»	79	»	»	20
1844	74	153	»	153	»	19	55
1845	20	173	»	173	»	20	»
1846	79	252	»	252	67	»	12
1847	26	278	»	278	»	26	»
1848	59	337	»	337	8	51	»
1849	193	530	»	530	129	64	»
1850	56	586	»	586	56	»	»
1851	83	669	»	669	67	16	»
1852	3	672	»	672	3	»	»
1853	107	779	13	766	94	»	»
1854	269	1,048	9	1,026	260	»	»
1855	124	1,172	»	1,150	124	»	»
1856	100	1,272	4	1,246	41	42	13
1857	180	1,452	»	1,426	180	»	»
1858	201	1,653	5	1,622	196	»	»
1859	385	2,038	»	2,007	187	198	»
1860	168	2,206	»	2,175	148	6	14
1861	365	2,571	3	2,537	66	236	60
1862	335	2,906	6	2,866	163	166	»
1863	615	3,521	»	3,481	133	227	255
1864	450	3,971	8	3,923	83	106	233
1865	403	4,374	»	4,326	115	82	206
1866	718	5,092	14	5,030	184	406	114
1867	201	5,293	2	5,229	23	60	116
1868 al 1° ottobre	303	5,556	8	5,524	72	»	223
			72		2,445	1,725	1,354

(1) Comprese le linee pontificie la cui apertura è distribuita per anni come appresso: 1856, 21 chil.; 1859, 96 chil.; 1862, 94 chil.; 1865, 37 chil.; 1866, 21 chil.; 1867, 58 chil.

Oltre a queste linee, che già sono attualmente in esercizio, trovansi in via di costruzione altri 1,808 chilometri di ferrovie (6 chilometri nello Stato pontificio), una parte dei quali verrà aperta all'esercizio in questo stesso anno. Un'altra parte a un dipresso uguale (1,478 chilometri) è in corso di

studi; dimodochè a lavoro compiuto la rete delle strade ferrate italiane misurerà una lunghezza di 8,382 chilometri dei quali 8,058 nel Regno.

Le vie ferrate del Regno sono ora ripartite fra cinque grandi Società. La prima abbraccia le strade della Lombardia, del Veneto, del Piemonte e dell'Emilia, e prende il nome di Società dell'Alta Italia; la seconda, che comprende la Liguria, la Toscana, la Campagna di Roma e la Terra di Lavoro, ha per denominazione Società delle strade ferrate romane; la terza, che percorre la costa dell'Adriatico, si appella Società delle strade ferrate meridionali; la quarta s'intitola Società delle ferrovie calabro-sicule; la quinta Società delle strade ferrate sarde. A queste voglionsi aggiungere alcune altre Società di minor conto.

Ecco indicati specificatamente i vari tronchi di ferrovie, secondo la loro lunghezza e giusta le varie società cui appartengono:

DENOMINAZIONE DELLE LINEE		TOTALE	LUNGHEZZA DELLE LINEE in esercizio	in costruzione	in studio
Società dell' Alta Italia.					
Rete del Piemonte.					
Torino-Genova	Chilom.	171	171	»	»
Sampierdarena-Passonuovo	»	8	8	»	»
Torino-Cuneo	»	87	(1) 87	»	»
Savigliano-Saluzzo	»	16	16	»	»
Torino-Susa	»	54	54	»	»
Torino al Ticino	»	116	116	»	»
Alessandria-Piacenza	»	97	(2) 97	»	»
Novi-Tortona	»	19	19	»	»
Alessandria-Arona	»	102	(3) 102	»	»
Valenza-Vercelli	»	42	42	»	»
Torino-Pinerolo	»	38	(4) 38	»	»
Chivasso-Ivrea	»	33	33	»	»
Santhià-Biella	»	30	30	»	»
Novara-Alzo	»	42	36	6	»
Alessandria-Cavallermaggiore	»	98	(5) 98	»	»
Alessandria-Acqui	»	34	(6) 34	»	»
Torreberretti-Pavia	»	41	41	»	»
Mortara-Vigevano	»	13	13	»	»
Rete Lombarda.					
Milano-Pavia	»	36	(7) 36	»	»
Rho-Arona	»	52	52	»	»
Milano-Camerlata	»	45	45	»	»
Milano al Mincio	»	137	137	»	»
Treviglio-Coccaglio	»	32	»	»	32

(1) Ha comuni chilometri 13.00 colla ferrovia Torino-Alessandria.
(2) Id. id. 4.00 id. Alessandria-Genova.
(3) Id. id. 0.80 id. Id.
(4) Id. id. 8.00 id. Torino-Alessandria.
(5) Id. id. 8.00 id. Alessandria-Acqui.
(6) Id. id. 1.00 id. Torino-Genova.
(7) Id. id. 4.00 id. Milano-Piacenza.

DENOMINAZIONE DELLE LINEE	TOTALE	LUNGHEZZA DELLE LINEE in esercizio	in costruzione	in studio
Treviglio-Cremona . . . . . Chilom.	66	66	»	»
Bergamo-Lecco . . . . . »	33	33	»	»
Milano-Piacenza . . . . . »	69	(1) 69	»	»
Camerlata-Como al confine . . . . . »	10	»	»	10
Milano al Mincio . . . . . »	34	34	»	»
Gallarate-Varese . . . . . »	19	19	»	»
Rete Veneta.				
Dal confine a Venezia. . . . . »	148	148	»	»
Verona-Mantova. . . . . »	34	34	»	»
Verona-Peri . . . . . »	40	40	»	»
Mestre-San Giovanni Manzano. . . . . »	142	142	»	»
Pontelagoscuro-Padòva . . . . . »	74	74	»	»
Rete dell'Italia Centrale.				
Piacenza-Bologna . . . . . »	147	147	»	»
Bologna Pistoia . . . . . »	98	(2) 98	»	»
Bologna-Pontelagoscuro. . . . . »	52	52	»	»
Società delle Romane				
Sezione Nord.				
Firenze-Livorno . . . . . »	98	98	»	»
Firenze-Lucca-Pisa . . . . . »	99	99	»	»
Pisa-Massa . . . . . »	42	42	»	»
Firenze-Foligno . . . . . »	205	205	»	»
Livorno-Chiarone. . . . . »	204	204	»	»
Cecina alle Saline . . . . . »	30	30	»	»
Massa-Spezia . . . . . »	34	34	»	»
Avenza-Carrara . . . . . »	5	5	»	»
Spezia-Genova . . . . . »	87	»	87	»
Genova (Traversa della città) . . . . . »	3	»	3	»
Savona-Confine francese . . . . . »	114	»	114	»
Genova-Savona. . . . . »	44	(3) 44	»	»
Centrale Toscana.				
Empoli-Orvieto . . . . . »	194	194	»	»
Orvieto al confine . . . . . »	37	»	37	»
Asciano-Torrenieri . . . . . »	22	22	»	»
Torrenieri-Grosseto . . . . . »	75	(4) »	75	»
Sezione Sud (territorio italiano).				
Falconara-Corese. . . . . »	229	(5) 229	»	»
Cancello-S. Severino . . . . . »	44	44	»	»
Napoli-Ceprano . . . . . »	137	137	»	»
S. Severino-Avellino. . . . . »	30	»	18	12
Sezione Sud (territorio pontificio).				
Ceprano-Roma. . . . . »	124	124	»	»
Corese-Roma . . . . . »	58	(6) 58	»	»
Ciampino-Frascati. . . . . »	6	6	»	»
Chiarone-Civitavecchia . . . . . »	50	50	»	»

(1) Ha comuni chilometri 2.00 colla ferrovia Milano-Verona.
(2) Id. id. 4 00 id. Piacenza-Bologna.
(3) Id. id. 3.00 id. Genova-Alessandria.
(4) Id. id. 12.00 id. Livorno-Nunziatella.
(5) Non compresi chilometri 20.300 fra la stazione di Stimigliano e quella di Narni scorrenti sul territorio pontificio.
(6) Compresi i chilometri 20.300 di cui nella nota precedente.

DENOMINAZIONE DELLE LINEE	TOTALE	LUNGHEZZA DELLE LINEE in esercizio	in costruzione	in studio
Civitavecchia-Roma . . . . . Chilom.	81	81	»	»
Confine-Orte. . . . . »	5	»	5	»
Società delle Meridionali.				
Rete Adriatica e Mediterranea.				
Castelbolognese-Ravenna. . . . . »	42	42	»	»
Bologna-Ancona. . . . . »	204	204	»	»
Ancona-Zollino . . . . . »	612	612	»	»
Zollino-Otranto . . . . . »	28	»	28	»
Bari-Taranto. . . . . »	115	115	»	»
Torre Annunziata-Castellammare. . . . . »	7	7	»	»
Napoli-Salerno-Eboli . . . . . »	79	79	»	»
Napoli-Santo Spirito. . . . . »	127	127	»	»
Santo Spirito-Savignano. . . . . »	18	»	18	»
Savignano-Foggia . . . . . »	53	53	»	»
Foggia-Candela . . . . . »	39	(1) 39	»	»
Termoli-Campobasso-Telese . . . . . »	125	»	»	125
Pescara -Aquila-Rieti . . . . . »	195	»	»	195
Rete Lombarda (2).				
Voghera-Brescia . . . . . »	149	(3) 149	»	»
Società Vittorio Emanuele.				
Reggio-Lazzaro . . . . . »	17	17	»	»
Lazzaro-Taranto (1). . . . . »	448	(4) »	240	208
Potenza alla foce del Basente . . . . . »	109	»	»	109
Potenza-Contursi-Eboli. . . . . »	90	»	»	90
Cosenza alla foce del Crati. . . . . »	66	»	»	66
Palermo-Bagheria . . . . . »	13	13	»	»
Bagheria-Termini . . . . . »	24	24	»	»
Termini-Catania. . . . . »	256	»	50	206
Diramazione di Girgenti. . . . . »	20	»	»	20
Diramazione di Licata . . . . . »	47	»	»	47
Catania-Siracusa (2). . . . . »	87	(5) »	87	»
Catania-Messina. . . . . »	95	95	»	»
Società delle ferrovie Sarde.				
Cagliari-Oristano . . . . . »	93	»	93	»
Decimomanno-Iglesias. . . . . »	37	»	37	»
Oristano-Ozieri . . . . . »	121	»	»	121
Ozieri-Sassari . . . . . »	46	»	»	46
Sassari-Portotorres . . . . . »	20	»	20	»
Ozieri-Terranuova . . . . . »	69	»	»	69
Società diverse.				
Castagnole-Asti-Casale-Mortara . . . . . »	93	»	»	93
Vigevano-Milano . . . . . »	36	»	36	»
Monza-Calolzio . . . . . »	29	»	»	29
Savona-Carmagnola e Cairo-Acqui . . . . »	158	»	158	»
Mondovì-Bastia-Cuneo . . . . . »	34	»	34	»

(1) Compresi 8 chilometri comuni colla linea Foggia-Savignano.
(2) Esercitata dalla Società dell'Alta Italia.
(3) Compresi i tratti comuni coll'Alta Italia.
(4) Ha comuni chilometri 3.00 colla ferrovia Bari-Taranto.
(5) id. Id. 8 00 id. Termini-Catania.

DENOMINAZIONE DELLE LINEE	TOTALE	LUNGHEZZA DELLE LINEE in esercizio	in costruzione	in studio
Torino-Ciriè . . . . . Chilom.	20	»	20	»
Susa-Confine Francese (Sistema Fell) . . . »	27	27	»	»
Bussoleno-Modane . . . . . »	53	»	53	»
Pinerolo-Torre-Pellice . . . . . »	15	»	15	»
Arona-Domodossola . . . . . »	59	»	59	»
Reggio-Guastalla . . . . . »	23	»	23	»
Settimo-Rivarolo. . . . . »	23	23	»	»
RECAPITOLAZIONE				
Società dell'Alta Italia . . . . . Chilom.	2,304	2,236	6	42
Id. delle Romane { Nel Regno d'Italia . »	1,723	1,387	334	12
Id. delle Romane { Nello Stato Pontificio »	324	319	5	»
Id. delle Meridionali . . . . . »	1,793	1,427	46	320
Id. Vittorio-Emanuele . . . . . »	1,272	149	377	746
Id. delle ferrovie Sarde. . . . . »	386	»	150	236
Id. diverse . . . . . »	570	58	390	122
TOTALE GENERALE Chilom.	8,382	5,596	1,308	1,478
Id. nel Regno. . . »	8,058	5,277	1,303	1,478

Prodotti. — Vediamo ora quali siano stati i prodotti lordi delle strade ferrate nel 1867, partitamente per ciascuna delle quattro Società che ne hanno l'esercizio, a fronte di quelli conseguiti nel 1866, coll'indicazione della lunghezza media di esercizio durante l'anno.

	1866 Lunghezza in esercizio	1866 Prodotto lordo	1867 Lunghezza in esercizio	1867 Prodotto lordo
	Chilom.	Migliaia di lire	Chilom.	Migliaia di lire
Società dell'Alta Italia . .	2,196	54,959	2,255	51,754
Id. delle Romane . . .	1,232	13,452	1,347	14,399
Id. delle Meridionali ,	984	10,482	1,162	8,686
Id. delle Calabro-sicule	49	343	149	853
TOTALE	4,461	79,236	4,913	75,692

L'ammontare dei prodotti si divide secondo i vari titoli d'entrata nel modo che segue:

	Prodotto lordo 1866	Prodotto lordo 1867	Differenza nel 1867	
	Migliaia di lire	Migliaia di lire	Migliaia di lire	Per 100 lire
Viaggiatori	42,695	38,464	— 4,231	— 9.91
Bagagli	2,238	1,897	— 341	— 15.24
Merci a grande velocità	8,088	5,698	— 2,390	— 29.55
Id. a piccola velocità	25,683	29,123	+ 3,440	+ 13.39
Introiti diversi	532	510	— 22	— 4.13
TOTALE	79,236	75,692	— 3,544	— 5.12

E però tra un anno e l'altro vi fu una diminuzione di prodotti di 3,543,478 lire. Vuolsi osservare come la campagna del 1866 abbia fatto salire la cifra dei trasporti militari a 11,260,000 lire, mentre nel 1867 questa stessa spesa non fu che di 3,185,000, per cui l'esercizio del commercio privato presenta ancora un aumento di 4,531,422 lire, ossia del 6 per cento; aumento che ad ogni modo non corrisponde a quello verificatosi nella lunghezza media delle linee in esercizio, che fu del 10 per cento.

Movimento dei passeggieri e delle merci. — Rispetto al numero dei viaggiatori che percorsero le diverse linee ed alla quantità delle merci trasportate abbiamo, nel 1867, da parte delle quattro Società ferroviarie, i risultati che seguono:

	NUMERO dei viaggiatori	BAGAGLI — Quintali	MERCI A piccola velocità	MERCI A grande velocità	VEICOLI — Numero	BESTIAME — Capi
Società dell'Alta Italia . .	7,372,717	210,219	21,578,779	600,571	6,835	373,983
Id. delle Romane. . .	3,946,468	80,907	4,736,005	161,121	967	63,557
Id. delle Meridionali .	2,642,801	58,940	2,383,854	168,608	404	78,952
Id. delle Calabro-Sicule	471,444	11,039	189,707	15,761	28	431
TOTALE	14,433,430	361,105	28,888,345	946,061	8,294	516,923

Nel numero dei viaggiatori sono compresi 995,617 militari.

Fra le merci trasportate sulle ferrovie a piccola velocità vediamo figurare come principali le seguenti:

	Quintali metrici
Cereali.	8,404,108
Vini e spiriti	1,277,204
Olio e sapone.	589,359
Derrate alimentari e coloniali.	1,129,276
Filati e tessuti d'ogni natura	1,008,851
Carbon fossile, litantrace, lignite etc.	1,838,922
Legna da ardere	916,232
Legnami da costruzione	1,910,240
Marmi e materiali da costruzione.	2,520,178
Metalli e minerali	1,224,830
Diverse.	8,069,148
Totale	28,888,345

Prodotto chilometrico. — Il prodotto chilometrico in questi due ultimi anni è stato tale presso le grandi reti ferroviarie:

	1866 Lire	1867 Lire	Differenza nel 1867 Lire
Società dell'Alta Italia . . .	25,028	22,951	2,077
Id. delle Romane.	10,918	10,689	229
Id. delle Meridionali . . .	10,652	7,477	3,175
Id delle Calabro-Sicule .	7,017	5,737	1,280
Media	17,762	15,408	2,354

Un chilometro di strada ferrata diede nel 1867, a ragione media, lire 15,408, due terzi meno di quel che se ne trae in Francia, senza che da ciò debbano indursi fatali pronostici. E realmente a ben altro destino crediamo serbate le nostre ferrovie, quando vengano sussidiate da un maggior numero di vie ordinarie di comunicazione e soprattutto quando sieno accessibili agli sbocchi alpini.

Garanzia governativa e sovvenzioni. — A garanzia di un minimo di prodotto chilometrico lo Stato ha pagato e paga ancora alle società delle ferrovie somme ingenti, che nel decennio dal 1859 al 1868 oltrepasseranno i 200 milioni di lire (216,270,181 lire).

Ecco quale ne fu la ripartizione anno per anno e quale la parte toccata a ciascuna società delle strade ferrate:

ANNI	TOTALE	SOCIETÀ FERROVIARIE				
		Alta Italia	Romane	Meridionali	Vittorio Emanuele	Mortara-Vigevano
1859	666,942	657,110	»	»	»	9,832
1860	1,234,906	82,284	1,134.232	»	»	18,390
1861	1,277,138	53,639	1,196,368	»	»	25,131
1862	4,221,579	258,020	3.928,880	»	»	34,679
1863	7.524,771	354,784	4,959,764	2,127,785	45,500	37,938
1864	14,605,524	1,709,770	5,384,022	7,172,841	298.592	40,299
1865	35,281,210	6,302,416	11,723,785	16,764,526	448,000	42,483
1866	43,123,950	4.579,592	15,748,685	22,067,670	683,452	44,551
1867	53,230,661	8,637,660	17,929,238	24,532,724	2,086,000	45,039
1868	55,112,500	8,000,000	17,998,500	26,988,000	2,086,000	45,000
TOTALE	216,279,181	30,635,275	79,999,474	99,653,546	5,647,544	343,342

La somma delle garanzie e sovvenzioni, che nel 1859 non toccava le 667 mila lire, venne mano a mano crescendo, a misura che estendevansi le reti ferroviarie del Regno, sino a raggiungere nel 1868 la cifra di oltre 55 milioni di lire. Ognun vede quanto interessi affrettare il compimento di quei tratti di ferrovia destinati ad annodare i vari gruppi di linee che, senza accordo tra loro, dànno sì scarsi prodotti.

Le condizioni delle provincie meridionali reclamavano dal paese, sotto questo rispetto, i maggiori sacrifizi; dal 1862 in poi ben 100 milioni di lire furono dal governo accordati alla società delle meridionali a titolo di garanzia o di sovvenzione. Altri 80 milioni spendevansi per questo stesso titolo a prò della società delle romane; relativamente alla stesa delle linee esercitate, la società dell'Alta Italia è quella che arreca il minor aggravio

al pubblico erario: nel decennio 1859-68 essa non costava allo Stato più di 30 milioni.

Vie acquee

Di fiumi e canali navigabili è poverissima, come abbiamo visto nelle notizie naturali, la penisola, e solo quella regione d'Italia che chiamasi dei laghi ha da natura il beneficio di più regolati deflussi d'acqua e però ivi principalmente e d'intorno alle lagune venete sonvi riviere navigabili e canali, per cui si passa da fiume a fiume e da mare ben dentro le terre.

I grandi laghi dell'Italia superiore, il Lago Maggiore e quelli di Como, di Lugano, di Garda e d'Iseo, misurano una lunghezza di 268 chilometri e sono fra le principali linee naturali navigabili percorse da barche di grossa e piccola portata e da vaporiere. I piccoli laghi dell'Italia continentale e peninsulare sommano in complesso 60 chilometri di lunghezza e si prestano parimente a dar via alle piccole barche da trasporto e da pesca. La navigazione lacuale si fa dunque per una lunghezza complessiva di 328 chilometri.

La complessiva lunghezza della navigazione fluviale in Italia è di 2,153 chilom., la quale devesi per 1,909 chil. all'Italia superiore e più specialmente alle provincie della Lombardia e della Venezia.

A queste vie di navigazione l'industria umana aggiunse de' canali, opere grandiose, che il nostro paese intraprese quasi contemporaneamente all'epoca del generale risorgimento dell'antica civiltà e della nuova potenza dei municipi, dopo la pace di Costanza (anno 1181). La lunghezza di codeste vene minori o meati per cui circola la vita è di 698 chilometri. I nostri canali, navigabili ad un tempo ed irrigatorii, sono costrutti sopra un principio speciale; non sono una serie di tronchi orizzontali, come i canali oltramontani di mera navigazione, ma devono riguardarsi come veri fiumi, prima inclinati fortemente, poi progressivamente moderati per accogliere di tronco le disuguali masse d'acqua, che l'irrigazione vien continuamente emungendo.

E così la complessiva lunghezza delle linee di navigazione, tra naturali ed artificiali, in Italia sale a 3,179 chilometri; la Lombardia e il Veneto ne ripetono per una lunghezza di 2,260 chilometri che, ripartiti sulla superficie, ragguagliano, per ogni chilometro, 48 metri, nella stessa ragione quindi del Belgio e più della Francia, che non ha che 27 metri per chilometro.

La penisola ha manco desiderio di codesti supplementi di vie fluviali; perocchè non v'è città della media e della meridionale Italia che sia remota del mare più di 100 chilometri. Per queste regioni il canale vero e naturale è il mare litorano; per esse di gran momento riescono le brevi e domestiche navigazioni che chiamano di cabotaggio.

LAVORI PUBBLICI.

Il nuovo regno d'Italia al suo inizio aveva innanzi a sè, per quel che riguarda i lavori pubblici, un grave còmpito: quello di riparare all'inerzia di molti fra i governi a cui succedeva, di concentrare in un sistema generale i diversi ordinamenti vigenti nei singoli stati e di spingere con alacrità le nuove costruzioni in un intendimento vasto e complessivo. Le opere a cui si accinse l'Italia con fretta divoratrice vennero ideate ed eseguite nell'intervallo di due guerre, mentre la rivoluzione ferveva e non ancora si era consolidato il nuovo ordine di cose. Molte opere furono anzi richieste dalla stessa situazione politica, e l'acceleramento della loro esecuzione divenne una necessità di difesa. Il compimento del servizio telegrafico, l'unione delle strade di ferro, i lavori dei porti, il servizio semaforico ponno risguardarsi come un quadro di opere preparatorie alla guerra. Nell'istesso tempo si attese a sviluppare ed a migliorare la viabilità ordinaria e le arginature dei fiumi e dei canali.

Strade ordinarie. — La viabilità ordinaria fu promossa ed estesa. In sette anni, dal 1860 al 1866, furono costrutti o compiuti circa 800 chilometri di nuove strade, e in corso di costruzione ve ne sono almeno altri 600. Si costrussero del pari o sono già in corso di costruzione più di 80 ponti, la maggior parte in muratura, non mettendo in conto che i più ragguardevoli e senza noverare quelli che importano una spesa inferiore alle lire 30 mila per ciascuno.

La manutenzione delle strade nazionali ha richiesto dal 1860 al 1867 circa 61 milioni, cioè 8 milioni circa all'anno; i lavori di riparazione 13 milioni e mezzo; le opere straordinarie 42 milioni. I sussidi o le anticipazioni ai comuni e alle provincie, ed i concorsi per opere stradali, hanno costato uno spendio di quasi 17 milioni. La spesa totale fu di 141 milioni.

Costruzione di ferrovie. — Sullo scorcio del 1859 erano aperti solamente 1,921 chilometri di strade ferrate; la maggior parte apparteneva all'Italia superiore, poche spettavano alla centrale, e meno ancora alla meridionale. Le isole ne andavano interamente sprovviste.

Grave, ripetiamolo, era dunque il còmpito del governo nazionale. Le finanze pubbliche in poco floride condizioni mal consentivano allo Stato di farsi

costruttore; l'iniziativa privata, ancora latente, rendeva difficile lo sviluppo di solide società, all'infuori dell'azione governativa. Ma si viva e concorde era la domanda di buoni veicoli di comunicazione, al fine di unificare economicamente il paese, che si vinsero tutti gli ostacoli e si diè mano gagliarda alla costruzione delle grandi arterie.

Il compimento della rete di strade ferrate, decretata dal governo, (8,500 chilometri) avrebbe dovuto effettuarsi l'anno 1870, ma lo stato finanziario delle società, cui era affidata parte della costruzione, non permise che i lavori avessero a proseguire colla sollecitudine che il governo sperava; ond'è che nell'ottobre del 1868 non trovavansi aperti all'esercizio più di 5,277 chilometri. Forse prima ancora che il lavoro si compia, sarà mandata a termine l'opera colossale del traforo del Cenisio, monumento imperituro dell'ardimento di chi l'ordinava e del valore di chi la eseguiva, e speriamo verrà pure iniziata la traversata delle Alpi elvetiche, da cui dipende in gran parte l'avvenire dei commerci e delle ferrovie italiane.

I vari gruppi di strade ferrate furono riannodati fra loro, rifatte le antiche convenzioni, eseguite nuove linee e stabilito un sistema generale che congiungesse le diverse parti d'Italia dianzi divise. In questo tracciato delle arterie cardinali, a cui verranno a mettere capo le linee secondarie e traversali, per la conformazione montuosa del paese e per la quantità dei fiumi o torrenti che dovevansi valicare, si sono rese necessarie molte opere d'arte pregiatissime nel concetto e nell'esecuzione.

La linea Voghera-Pavia-Brescia, ora ultimata, attraversando la pianura lombarda, dalle ultime falde dell'Appennino alle Alpi, per la grande quantità di acque ch'ebbe ad incontrare, diede luogo a molte costruzioni, fra cui il ponte in ferro sul Po a Mezzana-Corte, della lunghezza di metri 819.50, diviso in 10 campate, il cui piano è dovuto all'ingegnere Cottrau di Napoli. È mirabile costruzione che gareggia colle più rinomate di questo genere che siansi eseguite in Europa. Bisognò chiudere l'antico letto e venire ad una nuova inalveazione del Po in quelle località, costrurre quindi un canale, lungo metri 1,864 e munirlo d'opere di difesa. Si calcola che sieno stati scavati ed esportati 660 mila metri cubi di terra ed impiegate 110 mila giornate di operai. Il peso totale del ferro adoperato nella costruzione del ponte è di chilogrammi 5,280,900; quello della ghisa di 235,400; le pile furono fondate ad aria compressa. Gli altri ponti di ragguardevole esecuzione su questa linea sono: sul naviglio di Pavia, in ferro ad una sola campata, sull'Olona, sul Lambro, sull'Adda in ferro con tre campate, di cui una di metri 54 centrale e le altre due di metri 46, sull'Ollio, sullo Strona, sul Mella. A Piacenza fu pure costrutto un ponte in ferro sul Po, lungo la ferrovia che conduce a Milano, della lunghezza di 577 metri con 8 campate.

Molte e gravi difficoltà presentava la linea della Porretta che, da Bologna, attraversando l'Appennino per la valle del Reno, mette in Toscana. Siccome essa doveva costeggiare il fiume, che ha giro tortuoso ed è in alcune stagioni dell'anno assai grosso d'acque, e seguire i declivi della vallata e superare i passi dei monti, così il suo tracciato ed il suo profilo erano di malagevole esecuzione. Fra acquedotti, ponti, viadotti, cavalcavie si contano 425 edifici. Vi sono inoltre 46 gallerie sotterranee, la cui lunghezza complessiva è di metri 18,527 corrispondenti al 19 per cento della lunghezza totale. Le gallerie più lunghe sono quelle dell'Appennino o di San Mommeo (m. 2,725), di Casale (m. 2,621), di Riola (m. 1,385), di Signorino (m. 1,064), e di Piteccio (m. 1,753). Si dovettero lungo la valle fare rivestimenti per 23 chilometri ed altre opere di difesa; rettificare o deviare in più luoghi il corso del fiume. La vetta degli Appennini è attraversata dalla galleria di Pracchia, il punto più culminante della strada, a metri 617 sul livello del mare. Questa ferrovia fu aperta al pubblico nel novembre 1864.

Due altre importanti linee, l'Umbro-Aretina (da Firenze a Fuligno) e quella da Roma ad Ancona si compirono in questo frattempo. Esse avevano per fine di congiungere le popolazioni del mezzodì d'Italia con quelle del centro e del settentrione. La prima sezione della linea di Roma ad Ancona non era senza gravi difficoltà, poichè ivi dovevasi valicare l'Apennino ed attraversare numerosi torrenti. La pendenza massima misurava il 22 per 1,000, il raggio minimo era di 350. Il punto culminante del tracciato corrisponde alla Galleria di Fossato, che sta a metri 535 sul livello del mare. Molte opere in ferro ed in muratura si dovettero eseguire nella valle del Sera, ove la strada attraversa, dopo giri tortuosi, in 26 luoghi il torrente di questo stesso nome. Sul Sera venne costruito un bel viadotto, lungo metri 218 e il torrente in cinque tratti coperto con acquedotti della complessiva lunghezza di metri 530,90. Della linea Umbro-Aretina, sul tronco da Firenze a Montevarchi, l'opera di maggior momento è il ponte sull'Arno a S. Ellero; sull'altro tronco, che va al lago Trasimeno per la bella vallata di Chiana, sono stati costrutti molti viadotti, validi muri di sostegno e diciotto gallerie, della complessiva lunghezza di metri 2,201. Fra Torricella e ponte San Giovanni merita menzione il sotterraneo della Magione, lungo 1,170 metri, costrutto in terreni franosi. Oltre il San Giovanni, la strada attraversa il Tevere su bel ponte in legname, lanciato ad un'altezza di 16 metri sulla magra del fiume, il quale sarà presto sostituito da altro ponte in ferro.

La grande ferrovia centrale toscana da Siena a Orvieto deve raggiungere la linea Ancona-Roma presso Orte. Di questa ferrovia, destinata a toccare i due litorali, non vi ha finora di compiuto che la linea Empoli-Siena-Orvieto. Dall'ultimo dei punti indicati ad Orte, i lavori sono sospesi per questioni insorte col governo pontificio. Su questo tratto rimane da costruire

un ponte sul Tevere: molto spendio e lavoro hanno richiesto i sotterranei delle rupi della Campana e delle grosse muraglie di difesa. A questa linea si innesta la ferrovia Asciano-Grosseto, che deve congiungerla colla strada ferrata della Maremma, lungo la vallata del fiume Orcia, sulla linea maremmana, che tocca la Nunziatella e che da Livorno pel litorale va a Civitavecchia, occorsero, attesa la natura dei terreni, molte opere di consolidamento. Dell'altro braccio della linea litorana, che deve congiungere Genova e Livorno, fu soltanto ultimato il tronco, che da Livorno mette alla Spezia.

Nel corso del 1867 si sono ripresi attivamente per conto del governo i lavori di costruzione della ferrovia ligure lungo il tratto dalla Spezia al confine francese.

Di questa importante linea, che misura una lunghezza di circa 245 chilometri, non vi ha in esercizio che il tratto da Genova a Savona, di 44 chilometri.

Seguendo la denominazione delle due riviere, la ferrovia ligure si divide in due tronchi, della riviera di levante, da Spezia a Genova, e della riviera di ponente da Genova al confine francese.

Le grandi difficoltà di costruzione, che presentano questi due tronchi della ferrovia ligure, provengono talora dalla vicinanza dell'Appennino al mare, e talora dalla necessità di percorrere un terreno gremito di fabbricati. Il tronco da Genova a Spezia, di circa 87 chilometri, costeggia sempre la marina ed attraversa i due promontori di Portovenere e Portofino con gallerie; la prima detta della Biassa, di circa 3,800 metri, e la seconda della Ruta, di 3,000.

In tutto il tronco si contano 91 gallerie, della complessiva lunghezza di metri 41,500. Dieci di esse misurano mille metri circa. Innumerevoli le opere d'arte, i muri di sostegno e di difesa a mare; basti l'accennare qui diciasette grandi viadotti e ponti di smisurata altezza.

Malgrado le difficoltà del tracciato, le curve non sono inferiori a m. 400 e le pendenze non oltrepassano il 6 per mille.

Da Genova al confine francese la strada si sviluppa sopra una lunghezza di 158 chilometri, nei quali vanno compresi 44 chilometri del tronco Genova-Savona.

Da Voltri al confine francese si noverano 79 gallerie e non pochi viadotti. Il raggio delle curve anche su questo tronco tocca i 400 metri, le pendenze generalmente non superano il 6 per 1000. Sul tratto da Genova a Chiavari (43 chilom.) i lavori sono già inoltrati e ogni cosa porta a credere che si possa fra non molto dar luogo all'apertura della linea al pubblico servizio. L'intera linea ligure recherà una spesa di 105 milioni, ma in compenso potrà dirsi che quella sarà fra le più ragguardevoli ferrovie d'Europa.

Nell'Italia meridionale la linea mediterranea di Eboli offre un ponte sull'Irno, due gallerie di 737 metri ed il gran viadotto di Scarraputa. La linea adriaca che, per Lecce, Otranto, Brindisi, Bari, Foggia, Ortona, Pescara percorre i territori del versante orientale degli Appennini e si congiunge colle linee delle Marche e dell'Emilia, ha una lunghezza di 845 chilometri. Molte opere d'arte furono richieste dai trarupi dei monti e per la natura franosa dei terreni che si dovevano attraversare. Sulla sezione da Gioia a Taranto, oggi condotta a termine, s'incontra il grandioso viadotto in ferro sulla Gravina di Castellanetta, che forma l'ammirazione di quanti conoscono quella linea. Esso ha un'impalcatura metallica della lunghezza di 206 metri, sorretta da due spalloni in muratura e da tre pile metalliche, ed un'altezza di 65 metri. Altro viadotto in muratura attraversa quella stessa gravina. Parimente due viadotti a pile metalliche ed a grandi altezze debbonsi costruire su quel tronco alla gravina di Palazianello (138 metri) ed al burrone di San Stefano (124 metri).

La linea adriatica è per se stessa insufficiente se linee traversali non dovessero ricollegarla colle mediterranee. Il passo dell'Appennino nelle provincie napoletane, da prima stabilito per Conza, ora si commutò nella linea Foggia–Benevento–Napoli, lunga 198 chil. ed alla quale lavorasi alacremente: essa è pressochè terminata, un solo tronco da Santo Spirito a Savignano (18 chil.) rimane a compiersi. Codesta traversata dell'Appennino, che deve mettere in comunicazione le provincie dei due versanti orientale ed occidentale, esige lavori non indifferenti. Basti il ricordare come 10 chil. di strada vogliono essere costrutti in gallerie, delle quali quella di Ariano misura 3,300 metri e come lungo la vallata del Cervaro la strada attraversi questa fiumana ben quattordici volte su ponti in fino di 20 a 40 metri di portata; sulla linea da Ariano a Benevento s'incontrano altri tre ponti in ferro sul fiume Miscano ad una travata, lunga nell'uno metri 42, negli altri due metri 48. Due altri valichi dell'Appennino saranno eseguiti da Pescara a Rieti, e da Termoli a Benevento.

Le strade Calabro-Sicule formano una rete particolare, il cui sviluppo è assai lento in causa delle condizioni poco prospere della società concessionaria. Esse devono avere una lunghezza di 1298 chilometri; quattro sono in Sicilia i tratti in esercizio, il tratto da Palermo a Bagheria (13 chil.), da Palermo a Termini (chil. 37), quello da Messina a Catania (chil. 95) ed in Calabria il tratto da Lazzaro a Reggio per Pellaro (17 chil.)

La rete delle strade ferrate interne richiede di potersi congiungere colle ferrovie dei paesi finitimi, la qual cosa varrà ad assicurare i commerci internazionali ed a tener vivi i rapporti coll'Europa centrale ed occidentale. I passaggi alpini presentarono un problema scientifico ed economico da risolvere. Studi accurati furono intrapresi dal governo e dalle popolazioni

interessate, al fine di esaminare la convenienza dei vari passaggi proposti. L'antico governo piemontese ebbe già ad iniziare il traforo del Cenisio (12,000 metri), destinato ad aprire una porta tra la Francia e l'Italia. L'andamento del lavoro, condotto fin qui con molto vigore e con grave spendio da parte del governo nazionale, risulta, meglio che da altra qualsiasi dimostrazione, dalle seguenti cifre:

ANNO	Bardonecchia	Modana	TOTALE nell'anno	TOTALE in fine d'ogni anno	SPESA
	Metri	Metri	Metri	Metri	Migliaia di lire
1857 / *1858*	284.85	212.75	497.60	497.60	3,369
1859	236.85	132.75	369.10	866.70	1,630
1860	203.80	139.50	343.30	1,210.00	3,000
1861	170.00	193.00	363.00	1,573.00	2,500
1862	380.00	243.00	623.00	2,196.00	2,000
1863	426.00	376.00	802.90	2,998.00	3,500
1864	621.20	466.65	1,087.85	4,085.85	6,552
1865	765.30	458.40	1,223.70	5,399.55	5,502
1866	812.70	212.29	1,024.99	6,334.54	5,644
1867	824.30	687.81	1,512.11	7,846.65	6,000
1868 (15 agosto)	408.20	427.10	835.30	8,681.95	7,500

Nell'aspettazione che il traforo del Moncenisio sia compiuto, a lato della grande strada consolare, che attraversa quel monte fra Susa e Saint-Michel, venne costrutta una strada ferrata, sistema Fell, al fine di agevolare le comunicazioni fra i due versanti delle Alpi e divisa dalla via postale mediante una stecconata. Vi sono tre rotaie; le due esterne distanti m. 1.20, la rotaia centrale è alta dal suolo circa 10 centimetri.

La lunghezza di tale ferrovia è di 74 chilom., che si percorrono dai treni in quattr'ore; mentre le vetture e le diligenze ne impiegano circa 10.

Nei luoghi della montagna, ove la neve cade in maggior quantità, la strada è difesa da un tetto in lamine di ferro. La pendenza massima della ferrovia del Moncenisio è dell'8 1/3 per cento; il raggio minimo di m. 40.

Le locomotive speciali pesano circa 20 tonnellate ciascuna.

Altri passaggi alpini furono studiati, il San Gottardo, il Lucomagno e lo Spluga, che dovevano mettere in comunicazione colla Svizzera e colla valle del Reno.

Irrigazioni e bonifiche. — La penisola italiana e principalmente il settentrione ed il centro, intersecata com'è da molti corsi d'acqua fluviabili e torrentizi, richiede ogni anno non pochi lavori idraulici, al fine di sistemarne il decorrimento e di premunirsi contro le piene ed i trabocchi. Anche solo il còmpito di conservare le opere già eseguite era per se stesso di gran momento, se si consideri soprattutto l'abbandono in cui i passati

governi le avevano lasciate. E così la sistemazione idraulica della val di Chiana fu portata innanzi con alacrità. Nelle provincie di Modena, Bologna, Ferrara, Ravenna i lavori vennero coordinati all'elevazione del Reno e dei suoi affluenti, ristudiando l'antico progetto già iniziato nel 1810 dal governo italico. In opere idrauliche dal 1860 in poi si spesero circa 38 milioni, dei quali 16 sono stati impiegati nelle manutenzioni e riparazioni degli argini e degli alvei del Po e sue confluenze, dei canali navigabili della Lombardia e del Veneto e dei fiumi di Romagna. Le spese ordinarie di questi lavori di conservazione si ponno calcolare da 3 a 4 milioni ogni anno.

Fra le opere idrauliche costrutte in questi ultimi anni merita una speciale menzione il canale Cavour, pel quale estraesi dal Po, sotto Chivasso, un corpo d'acqua non minore di metri cubi 110 al secondo. Esso ha uno sviluppo di 80 chilometri e percorre ed irriga le provincie del Vercellese, del Novarese e la Lomellina. Grandiose costruzioni occorsero, ponti-canali e tombe sotterranee ad otto fiumi, per condurre a termine un tanto lavoro. La spesa incontrata oltrepassa i 64 milioni.

In Toscana il governo impiegò nei lavori di prosciugamento del lago di Bientina 5,910,000 lire; ed in quelli di altre paludi sul litorale del Mediterraneo 21,412,000 lire (dal 1829 al 1858 lire 16,912,744, e dal 1858 a tutto il 1868 lire 4,500,000).

Nelle provincie napolitane le spese di bonificamento, a carico del governo, ascesero nel settennio 1855-62 a più che 14 milioni. Altri 9 milioni divennero necessarii dal 1862 in poi.

Nel territorio di Ravenna, per mezzo delle acque torbide del Lamone, vennero fatti lavori di colmata lungo un'estensione superficiale di 2,000 ettari, togliendo quei terreni agli acquitrinii e redimendoli a fertilità. Si spera che fra breve altri 6,000 ettari di terreno possano godere dello stesso beneficio.

Nel Veneto molti lavori di bonificamento vanno compiendosi a spese, sia di privati, sia di consorzi comunali. E così, favoriti gli scoli delle grandi valli veronesi, gli 8,400 ettari di terreno, che prima non rendevano che 9 lire per ettare ogni anno, ora fruttano circa 80 lire. Nel Polesine e nelle terre più basse della provincia di Padova, per mezzo di poderose macchine a vapore, furono prosciugati e resi alla coltivazione circa 32 mila ettari di terreno, la cui superficie è a livello del mare e talora anche al di sotto.

Altra insigne opera dobbiamo all'industria ed al coraggio di un privato, il principe Torlonia, che con romano ardimento ripigliò a tutte sue spese i lavori di prosciugamento del lago Fucino, restaurando ed ampliando l'emissario Claudio, riaperto felicemente alle acque nell'agosto 1862. Codesto lavoro acquista all'agricoltura ben 16 mila ettari di ottimo terreno alluvionale.

Si sono infine fatti studi per derivare canali dal lago Maggiore e dal lago di Lugano ed irrigare la parte più elevata delle pianure lombarde. Giova sperare che anche codesti lavori possano aver presto la loro attuazione.

Porti. — Pei lavori straordinarii ai porti ed alle spiaggie, che del resto abbiamo partitamente indicati a pagina 62, occorse dal 1860 al 1868 lo spendio di 39 milioni. Per l'arsenale della Spezia fu stanziata dal Parlamento la somma di 46 milioni. E già a quest'ora codesta opera di nuova creazione costerà allo Stato 41 milioni di lire.

Fari. — Anche dei fari si è tenuto parola, esaminando le condizioni dei porti italiani. Basterà quindi solo l'accennare, come in breve periodo di tempo si spendessero per costruzione di nuovi fari 3 milioni circa, ed il soggiungere come al 1° gennaio 1868 sorgessero sulle nostre coste 110 fari e 57 fanali ad indicare la situazione esterna e le opere interne dei porti.

Codesti lavori, compiuti dal governo nazionale o dovuti alla sua iniziativa, furono di stimolo e di esempio a quelli, pure rilevantissimi, intrapresi dai nostri municipi, non appena poterono uscire dalla fastidiosa e gretta tutela degli antichi padroni. Per cura delle nostre grandi comunità vennero curati due distinti ordini di opere: le une cioè comprendono le riparazioni ed i ristauri degli antichi nostri monumenti, del palazzo del Bargello e di quello del municipio fiorentino, della Basilica di S. Ambrogio in Milano, ecc. ecc.; le altre riguardano i lavori di abbellimento, le costruzioni di nuovi edifizi ad uso pubblico. Sono di questa categoria i monumenti agli uomini illustri, gli edifizi per scuole, le rettificazioni e gli allargamenti delle contrade, l'areazione data agli antichi quartieri popolari delle città, la fondazione di case operaie, l'apertura di gallerie e passeggi, di lavatoi, di fontane, di macelli pubblici e di pubblici mercati, di cimiteri, ecc.

Le spese per lavori pubblici dal 1859 al 1868 incontrate da otto fra i nostri municipi (Torino, Milano, Genova, Bologna, Firenze, Livorno, Napoli e Palermo) ascendono a 150 milioni circa. Il che dimostra come le grandi comunità italiane sieno gagliardamente risorte alla vita nuova.

Nè vuolsi tacere che le tante opere intraprese dallo Stato, dalle provincie e dai comuni in questi ultimi tempi promossero le private e le une e le altre servirono a crescere il decoro delle nostre città ed il comodo dei cittadini e soprattutto ad alimentare una serie d'industrie produttive per tutto il paese.

STATISTICA POSTALE.

Il servizio delle poste nel Regno d'Italia è ordinato dalla legge 5 marzo 1862, che conferisce al governo il privilegio pel trasporto delle corrispondenze, accordando un prezzo di favore per l'affrancazione, con unità di tassa dall'una all'altra frontiera del Regno. La tassa di una lettera semplice, che pesi 10 grammi e che per l'addietro era di 15 centesimi, è stata portata a 20 centesimi; i giornali e gli stampati periodici del peso di 40 grammi pagano un centesimo; le lettere non affrancate pagano doppia tassa.

Al 1° gennaio 1868 il numero degli uffici postali era di 2,634, compresi 10 uffici ambulanti sulle strade ferrate e 2 sulle linee di navigazione.

Nel 1867 sono state messe in posta 79,780,750 lettere, delle quali 72,519,427 affrancate, 6,154,805 non affrancate, 992,496 raccomandate e 114,022 assicurate per un valore di L. 102,354,292.

Le corrispondenze in franchigia ascendevano a 29,816,212; gli stampati a 64,271,258 dei quali, 55,731,023 periodici.

In quello stesso anno vennero emessi 2,373,166 vaglia postali per la somma di 126,775,051 lire; i vaglia per l'estero ammontarono a 44,225, per la somma di 4,906,634 lire, mentre poi quelli dell'estero pagati nell'interno del Regno in numero di 56,024 non rappresentavano che il valore di 4,397,142 lire.

I francobolli venduti sommarono 91,012,558, pel valore di 12,435,520 lire.

Il prodotto totale lordo ottenuto dall'amministrazione è stato di lire 15,452,430 e si ripartisce per compartimenti nel modo che segue:

COMPARTIMENTI	PRODOTTI DELLE POSTE 1866	1867	COMPARTIMENTI	PRODOTTI DELLE POSTE 1866	1867
Piemonte	2,660,416	2,365,021	Campania . . .	1,558,522	1,426,354
Liguria	1,271,293	1,248,927	Puglie	576,955	479,786
Lombardia . . .	2,567,013	2,267,091	Basilicata . . .	111,944	106,714
Veneto	654,191	1,621,094	Calabrie	274,969	229,931
Emilia	1,334,662	1,073,341	Sicilia	1,098,029	987,623
Marche	596,449	497,830	Sardegna . . .	240,068	236,194
Umbria	302,576	292,390			
Toscana	2,376,494	2,324,511	Regno . . .	15,983,824	15,452,430
Abruzzi e Molise.	360,243	295,623			

La stessa cifra dei prodotti si ripartisce secondo i vari titoli di entrata di questo modo: corrispondenze tassate e francobolli 13,931,827; tasse sui vaglia 998,064; francatura di giornali 292,971; trasporto di viaggiatori 55,828: introiti diversi 173,740 lire. Le spese salirono a 16,581,832 lire.

STATISTICA TELEGRAFICA.

Nel 1860 i telegrafi italiani avevano una estensione di linee di 7,853 chilom. con uno sviluppo di fili di 9,517 chilom., e con 203 ufficii: da quell'anno al 1867 si è raddoppiata la lunghezza delle linee e quadruplicato lo sviluppo dei fili ed il numero degli uffici. Questa rapida estensione del servizio telegrafico, costava allo Stato oltre 3 milioni (3,096,834 lire).

La lunghezza delle linee telegrafiche al 31 dicembre 1866 era di 15,258 chilometri, i fili misuravano 34,150 chilometri senza che in questa cifra s'intendano compresi 6,972 chilom. appartenenti a società ferroviarie. La lunghezza dei cordoni sottomarini è di 685 chilometri.

Gli uffici governativi nel dì indicato sommavano a 500, quelli delle società erano in numero di 390 (dei quali 78 ad esclusivo servizio ferroviario). Gli uffici governativi si servivano di 979 apparecchi, così ripartiti secondo i diversi sistemi da cui prendono il nome, sistema Hughes 13, del sistema Morse 966.

Il numero delle pile impiegate per l'applicazione di detti apparecchi ascende a 37,906.

Fra gli 812 uffici pubblici, 23 erano tenuti ad un servizio permanente, 95 ad orario diurno, 694 ad un servizio interpolato di giorno.

La tassa dei dispacci spediti alla distanza di 100 chilometri, è per ogni telegramma di 20 parole, di 1 lira e 20 centesimi, per qualsiasi altra distanza nell'interno del Regno di lire 2 e 40 centesimi.

Durante il 1866 vennero ricevuti e trasmessi 1,573,846 dispacci; del governo 264,806, di servizio 83,339, privati nell'interno del Regno 1,225,701, internazionali 470,182. Numero totale delle trasmissioni e ricevimenti dei telegrammi 6,684,116.

Il prodotto delle tasse è stato per l'interno di lire 3,567,324, quello dei dispacci internazionali di lire 472,680.

Le spese di personale e di materiale ascesero a lire 3,683,730.

Nelle cifre sopraccitate non è compresa la Venezia, dove dalla gestione dei pochi mesi del 1866 condotta dall'amministrazione italiana si ebbero i resultati seguenti:

Numero dei dispacci ricevuti e trasmessi 56,726, del governo 12,780, di servizio 3,367, privati 40,579, internazionali 14,620. Numero totale delle trasmissioni e ricevimenti 195,326.

Il prodotto delle tasse è stato di lire 104,706.

Le spese di personale e materiale lire 202,674.

Al 31 dicembre 1867 la situazione dei telegrafi italiani, compreso il veneto, era tale:

Lunghezza delle linee governative	Chilom.	15,900
Sviluppo totale dei fili.	»	35,800
Numero delle macchine in esercizio	»	1,030
Totale del prodotto esclusi i dispacci governativi e l' equivalente dei rimborsi	»	4,228,193
Totale delle spese ordinarie, compresi i maggiori assegnamenti allo stesso titolo ed esclusi i rimborsi	»	4,100,000

I prodotti dei dispacci interni ed internazionali si ripartiscono nel modo che segue:

Dispacci interni	L.	3,547,830
Id. internazionali .	»	527,261
Proventi vari	»	153,102
Totale	L.	4,228,193

A questa somma devesi aggiungere l' importare delle tasse per dispacci governativi a credito di lire 930,215.

Vediamo nel prospetto che segue quali sono stati nel 1866 e 1867 gli introiti telegrafici per tasse di dispacci interni in ciascuno dei compartimenti del Regno.

COMPARTIMENTI	PRODOTTI TELEGRAFICI 1866	PRODOTTI TELEGRAFICI 1867	COMPARTIMENTI	PRODOTTI TELEGRAFICI 1866	PRODOTTI TELEGRAFICI 1867
Piemonte	305,364	232,021	Campania.	469,274	468,146
Liguria.	406,964	400,809	Puglie	222,302	204,594
Lombardia	460,662	412,042	Basilicata	23,763	26,007
Veneto	104,706	293,338	Calabria	128,525	128,994
Emilia	198,796	158,452	Sicilia	507,442	506,055
Marche.	85,152	72,625	Sardegna.	58,782	74,710
Umbria.	38,986	39,416			
Toscana	612,661	641,730	Regno . . .	3,672,030	3,700,932
Abruzzi e Molise .	48,651	41,993			

Le cifre relative alla contabilità internazionale, non comprese nel prospetto che precede, erano tali:

	1866	1867
Riscossioni	1,448,280	694,663
Pagamenti	975,600	167,402
Utili	472,680	527,261

ITALIA INTELLETTUALE.

La redenzione di un popolo si opera col valore delle armi, ma principalmente coll'intensità degli studii. Noi non oseremmo asserire che l'Italia siasi fatta per l'una e per l'altra di codeste virtù. Quel che è certo è che il fascio delle sue forze non potrà dirsi fermo e duraturo se non quando esso venga cementato dalla disciplina del dovere e dall'assodamento delle lettere e delle scienze. Il nuovo regno è pertanto naturalmente chiamato a riparare le ingiurie del passato. E infatti una grave jattura pesa ancora sul nostro paese; noi l'abbiamo visto in quella specie d'inventario individuale e qualificativo, che chiamasi il censimento, eseguito, si può dire, all'atto della presa di possesso.

Dalle indagini intraprese in quell'occasione risulta che sul complesso degli abitanti ve n'ha 893,388 che sanno leggere senza più (384,393 maschi, 508,995 femmine), 3,884,245 che sanno leggere e scrivere (2,623,608 maschi, 1,260,640 femmine) e 16,999,701 analfabeti (7,889,238 maschi, 9,110,463 femmine. E però su 1000 di popolazione 41 sanno leggere, 178 sanno leggere e scrivere e 781 non sono che analfabeti.

Gli studi sul grado d'istruzione dei giovani soggetti alla leva e sul numero degli atti di matrimoni sottoscritti dagli sposi confermano la misera condizione nostra della coltura intellettuale già preannunziata dal censimento.

COMPARTIMENTI	ANALFABETI SU 100				
	Abitanti		Coscritti	Coniugi	
	1861		1865	1866	
	Maschi	Femmine		Maschi	Femmine
Piemonte	49	66	31	30	59
Liguria	63	78	48	45	65
Lombardia . . .	55	65	47	37	58
Emilia	76	85	68	67	84
Umbria	81	91	75	69	86
Marche	80	90	72	70	85
Toscana.	73	83	65	51	75
Abruzzi e Molise	83	96	80	95	95
Campania	79	91	76	89	89
Puglie	84	93	80	82	94
Basilicata. . . .	85	97	82	83	96
Calabrie	84	97	83	84	96
Sicilia	89	95	80	76	89
Sardegna	87	95	85	74	72
REGNO . . .	72	84	64	60	79

Quando appena se ne levino alcune parti dell'Europa orientale, ove la civiltà è al primo albeggiare, noi siamo, sotto il rispetto dell'istruzione popolare, l'ultimo fra i popoli civili. In Francia ed in Inghilterra, in Germania ed in Isvizzera la coltura è senza paragone più diffusa che tra il nostro popolo. Nella stessa Spagna, che certamente non aspira agli onori del primato nei progressi intellettuali, pur nondimeno v' ha 26 per 1000 più che fra noi che sappiano leggere e scrivere.

Chi volesse far giudizio dell'Italia sullo stato dell'istruzione popolare, vedendo prevalere tra noi in proporzione sì strabocchevole il numero degli analfabeti, potrebbe credere giustificata la sentenza di alcuni stranieri sulla insanabile decadenza delle stirpi italo-latine: ma, laddio mercè altre sono le cagioni di questo fatto deplorevole, e altri i criteri su cui vuolsi fondare il vero concetto intorno alla condizione intellettuale d'un popolo.

La formola aritmetica è, convien confessarlo, spaventosa; essa però ritrae un fatto e non già le relazioni che questo fatto può avere colla capacità intellettiva della nazione; a quel modo stesso che il sapere un uomo analfabeto, se è argomento certissimo della sua inferiorità d'istruzione, non dà alcun indizio della sua naturale attitudine e della sua energia mentale. Innanzi tutto codeste cifre rivelano una sventura; esse manifestano l'incuria o il mal volere de' governi, che per tanti anni tennero in gelosa tutela le popolazioni italiane. Quando poi si fa un passo più in là, e si viene riscontrando il numero delle scuole popolari, la qualità de' maestri prepostivi, i metodi viziati, le numerose lacune nella scala educativa, l'ignoranza, non solo lasciata dormire agiatamente, ma favorita, v'è da meravigliare come l'alacrità degli ingegni e la prepotenza dell'indole italiana abbiano potuto resistere a sì dure prove, e serbare ancora nei nostri volghi cittadini e più nei volghi rustici abbandonati a tutte le seduzioni d'una fantasia inselvatichita, quel limpido lume di buon senso, che rese possibili i meravigliosi avvenimenti da cui venne iniziata la rigenerazione nazionale.

Non v'è dunque nè impotenza nè corruzione mentale, ma certo lunga sonnolenza e incuria abituale, che i recenti casi già devono aver turbate e scosse, e che con sapienti ordini educativi si potranno emendare.

Certamente noi non possiamo che invidiare quei paesi, ove la provvidenza sociale ringagliardì le forze benigne della natura, o ne corresse le malvagie; quei paesi, ove l'istruzione del popolo è una delle più sollecite cure del governo, uno dei più vigili pensieri delle classi educate. Ma nel tempo stesso ci confortiamo pensando che, anche così incolte, le nostre plebi per naturale svegliatezza di mente e per rettitudine di sentire non sono seconde a nessun altro volgo europeo. Noi crediamo all'unità della razza umana; ci pare tuttavia evidente che codesta unità sostanziale non escluda così nelle stirpi come negli individui, la varietà, e che codesta varietà non dipenda solo dalle impressioni accidentali riverberate per riflesso del mondo esteriore in quella tavola rasa, che, secondo Aristotele, sarebbe la mente umana, ma sì veramente dalle attitudini ingenite, che per eredità fisiologica o per trasmissione spirituale gli individui e le stirpi recano con sè nello stesso principio della vita. Chi non riconoscerebbe che, anche senza rudimenti di scolastiche discipline, v'è più agilità d'intelletto e più acume di giudizio in certe popolazioni che in alcune altre? Chi non riconoscerebbe maggior lume d'intelligenza negli arguti villici della Toscana o nei sentenziosi pastori dell'Appennino, quand'anche analfabeti, che non nei villici del Berry o nei pastori della Boemia? Ma sia pur vero quello che diceva Alfieri, che in Italia la pianta uomo riesca più vigorosa che altrove; sia pur vero quello che affermava in un congresso pedagogico il Lambruschini, essere a' suoi compaesani maestra di bel parlare la balia: egli è

sempre più vero, che senza la chiave delle lettere la mente umana non può pigliar posto nell' universo del pensiero, ed è rilegata nell' universo materiale, costretta a trarre tutto il fondo delle sue immagini dalle sue stesse sensazioni, e tutto il fondo delle idee dalla audizione e dalla tradizione.

La forza e la eccellenza della natura italiana, hanno maggior bisogno della disciplina e dell' istruzione, appunto perchè codesta forza e codesta eccellenza non portano seco che quella *sete naturale*, quel bisogno urgente di vita e di attività, il quale, non soddisfatto, si butta alla vagabonda inquietudine od agli sviamenti fantastici. L'Istruzione elementare dà, a codesti spiriti bisognosi di vedere, il sesto senso, il senso intellettivo, per cui le idee si afferrano sotto forma di sensazioni nella loro natura ed essenza impersonale. Saper leggere è, chi ben considera, poter entrare nel mondo dei pensieri e nella comunione delle anime; è poter conversare cogli spiriti, senza intermezzo d' interprete, senza ministero di sacerdote, senza distanza di tempo e di luogo, senza interrompimento di morte. Il libro è l' emancipatore dell' anima, l' alfabeto il segnacolo magico per cui tutte le parole diventano cifre incancellabili, tutte le idee comunicabili e durabili in infinito. Non può adunque nè la balia nè la famiglia, nè la tradizione religiosa o gentilizia supplire al beneficio immenso delle lettere. Ed è evidente il legame che codesta forma di comunicazione ha coll' emancipazione dell'intelligenza e colla libertà. E però come nell' antichità l' istruzione era privilegio delle classi militari e sacerdotali, così nelle società moderne essa deve considerarsi come il diritto di tutti.

Ben è vero che i nostri ordinamenti scolastici sono stati soggetti a indirizzi mutabili o retti da mani incerte e deboli. Il tempo mancò agli esperimenti ed agli esperimentatori. In vent'anni (1848-68) 24 ministeri per la pubblica istruzione, con ordinamenti interni fatti e disfatti, nel breve periodo di tempo, più volte.

Il Ministro Berti tentò alcune riforme radicali, fra le quali ne piace il ricordare la soppressione del consiglio superiore dell' istruzione pubblica, sostituito da tre comitati, cui affidavasi il supremo indirizzo, all'uno dell' insegnamento primario, all'altro del secondario classico, al terzo del superiore od universitario. Al ministro sovrammenzionato devesi inoltre l' istituzione di una giunta centrale per gli esami in iscritto di licenza liceale, che dovevansi coordinare con quelli che si danno dalle commissioni locali, e con cui formavasi un giurì indipendente, scevro da ogni prevenzione e solo animato dall'amore del bene e del progresso effettivo degli studi. L' istituzione della giunta per gli scolari di tutti i licei, sieno essi governativi, pareggiati o no veniva a stabilire indirettamente, insieme ad una maggiore uniformità di sistema, anche la parità di trattamento per gli effetti legali del documento che rilascia. Arrestare a tempo coloro che non dànno sufficienti prove del loro progresso negli studii, onde si rimettano con maggiore alacrità, impedire che le carriere rigurgitino di imperiti, ritemprare gli stessi insegnanti, porgendo la misura di quanto vuolsi da loro, tali erano i risultati cui volevasi giungere coll' istituzione della giunta esaminatrice centrale.

Ma i successori del Berti, anzichè svolgere di vantaggio, scombuiarono il programma delle sue riforme e, aboliti i tre comitati pei tre vari gradi

d'insegnamento, fu restituito il consiglio superiore e ricondotte le sorti dell'istruzione nelle mani della burocrazia.

La legge del 13 novembre 1859 non è legalmente applicata che in alcune provincie del Regno. Essa ha fatto buona prova per quel che spetta all'istruzione primaria; molto invece lasciò desiderare, nelle parti che concernono l'insegnamento secondario ed universitario.

Uno straordinario incremento ebbe di recente l'istruzione tecnica di 1° e di 2° grado. Il paese sente istintivamente che dallo sviluppo delle scienze applicate dipende il suo avvenire economico. Ma ne duole il dirlo, i frutti ritratti fin qui ponno dirsi minimi per cagione soprattutto dello scarso grado di coltura nello stesso corpo insegnante. Ma questo male saneranno il museo industriale, l'Istituto tecnico superiore di Milano, le scuole d'applicazione di Torino, Napoli, Palermo, la scuola superiore del commercio di Venezia; istituzioni alle quali spetta l'ufficio degli insegnamenti normali per gli studi delle scienze applicate.

Chi giudichi dalle spese che i comuni, le provincie e il governo sopportano, onde migliorare le condizioni dell'insegnamento fra noi, dovrebbe trarne i migliori auspici.

Tutti insieme gli antichi governi italiani, compreso quello della Venezia non avevano in bilancio più che otto milioni, dove il governo nazionale ne spende ora quindici.

Le spese comunali ordinarie per l'istruzione sommano a 21,792,991 lire senza contare gli stanziamenti straordinari, notevolissimi soprattutto da parte dei maggiori municipii.

Le provincie infine hanno ogni anno un carico di 3,220,251 lire per spese ordinarie e straordinarie dell'istruzione.

Malgrado ciò noi non oseremmo asserire che il grosso cumulo degli spendi sia giustificato da una corrispondente somma di beneficii. La statistica dell'istruzione è ancor lungi dai risultati che se ne potevano attendere.

Istruzione primaria.

Nell'anno 1863-64 erano aperti 31,675 istituti d'insegnamento primario, nei quali ricevevano i primi rudimenti dell'istruzione 1,681,296 alunni dei due sessi istruiti da 49,246 insegnanti.

Le scuole infantili ed elementari accoglievano 1,427,063 allievi, quelle per gli adulti 254,233.

Si aveva un istituto per 6 chilometri quadrati di superficie territoriale e per 549 abitanti ed un alunno per 14 abitanti.

Quando la numerosità degli istituti e degli allievi venisse posta a riscontro colle cifre della popolazione speciale, che comprenda soltanto i

fanciulli dai 2 ai 12 anni, quelli cioè che, senza eccezione, dovrebbero trovarsi iscritti nelle scuole, i termini del rapporto sovrammenzionato sarebbero i seguenti: un istituto per 139 fanciulli, ed un alunno per 3,74 fanciulli. Nella totalità degli alunni i maschi si ragguagliano alle femmine nella ragione di 60 a 40. Nelle scuole dei fanciulli le femmine stanno ai maschi come 85 a 100 in quelle degli adulti questi corrispondono a quelle come 100 a 6.

Sopra tre scuole pubbliche ve n'ha una privata. Nelle pubbliche la media degli alunni è di 42 (16 maschi e 16 femmine) nelle altre di 22 (8.5 maschi e 13.5 femmine).

Gli insegnanti divisi quasi per giusta metà fra i due sessi si ragguagliavano ad 1.14 per ogni scuola ed 1 per 33 alunni.

A formare i maestri e mantenere il metodo contribuirono 91 scuole normali e magistrali e 44 conferenze, in tutto 135 istituti, dei quali 64 applicati all'insegnamento maschile e 71 al femminile. Codesti stabilimenti contavano 7,083 alunni (2,718 maschi e 4,365 femmine). I maestri ammessi sommarono 1,600, le maestre 2017.

La spesa media per caduna scuola pubblica fu di lire 575; tre quarti di codesta somma riguardavano il personale, un quarto il materiale.

Nella spesa complessiva degli istituti pubblici d'insegnamento primario il governo contribuì per 66|1000, le provincie per 22|1000, i comuni per 761|1000. Gli altri 151|1000 si ebbero da rendite patrimoniali e da proventi diversi.

Il ministero dell'istruzione pubblica ha accordato nell'anno scolastico 1866-67 alle scuole degli adulti, alle società per promuovere scuole popolari e agli asili d'infanzia la somma di lire 553,466, per sussidi ai maestri delle provincie del Regno in ragione del numero degli allievi bene istruiti. Ottomilaventisei furono i maestri cui sono toccate tali ricompense. I sussidi elargiti a pro delle società per promuovere l'istruzione popolare ammontano a 42,980 lire. Le società beneficate furono 57, di guisa che la media dei sussidi oltrepassa di poco le lire 750, mentre l'assegno massimo raggiunse la ragguardevole cifra di 7000 lire. Cinque sussidi furono di sole lire 100 cadauno. A 58 asili infantili è stata distribuita una somma totale di lire 21,470 L'assegno medio corrispose a lire 370 per asilo. Tre asili ebbero un assegno di lire 2000; il sussidio minimo, di non più che 100 lire, toccò a 7 asili infantili.

Con reale decreto 1° marzo 1868 è stata istituita una commissione composta di dodici membri, nominati ogni anno dal ministro per la pubblica istruzione, e dai provveditori centrali, la quale, sotto la presidenza del ministro, stabilisse il riparto annuale dei sussidi stanziati in bilancio a favore dell'istruzione elementare.

La Commissione pone le norme per la distribuzione dei sussidi, prende in esame le proposte dei consigli scolastici provinciali, a favore dei comuni, i quali nè coi redditi propri, nè colle imposizioni locali, possono bastare a tutte le spese necessarie per l'istruzione dei fanciulli e degli adulti, a favore degl'insegnanti che han fatto scuola agli adulti, dei maestri che per meriti segnalati, o per iscarsità di stipendi, o per disgrazie sopravvenute, meritino il sussidio del governo, e delle società benemerite per istituzioni, che giovino efficacemente alla diffusione della coltura popolare.

È affidato alla commissione medesima di studiare i provvedimenti ed il modo dei sussidi per la costruzione dei casamenti scolastici.

Istruzione secondaria classica e tecnica di 1° grado.

Scuole classiche e tecniche. — L'istruzione secondaria classica e l'istruzione tecnica di 1° grado è data in 1,129 stabilimenti, ossia in 466 ginnasi, 123 licei, 177 scuole tecniche e 363 ginnasi e licei ecclesiastici (seminari). Di questi istituti 219 sono governativi, 276 dipendono dalle provincie e dai comuni, 271 appartengono a privati, senza mettere in conto i 363 seminari. Il numero degli istituti diretti da laici oltrepassa di poco la metà, non contandosene più di 669. Circa la metà dei direttori e professori (2,685 sopra 5,506) sono ecclesiastici; anche negli stabilimenti laici si trovano 1,547 persone appartenenti al clero. La sorveglianza dei 1,129 istituti è affidata a 924 rettori e l'insegnamento a 4,596 professori.

Il numero totale degli alunni è di 57,432, ossia di 26,142 nei ginnasi, 4,672 nei licei, 8,831 nelle scuole tecniche, e 13,787 nei seminari.

Una terza parte degli allievi sono interni, gli altri frequentano i corsi come esterni. Dei 19,565 allievi interni quasi 12 mila appartengono ai seminari ed agli istituti retti da corporazioni religiose.

Nei 484 istituti, di cui si posseggono dati statistici completi, 9,964 giovani si sono presentati agli esami d'ammissione e tra questi 7,977 sono stati ammessi. Alla fine dell'anno 21,559 alunni hanno dato l'esame di promozione, dei quali 14,258 con esito favorevole.

Il totale delle spese occorse pel mantenimento degli istituti del governo, delle provincie e dei comuni toccò la somma di 4,234,287 lire. I ginnasi figurano in questa somma per 1,878,422, i licei per 1,196,086, e le scuole tecniche per 1,159,779 lire. La spesa media è di 20 lire per 100 abitanti.

Gli stipendi del personale incaricato della direzione dell'insegnamento si elevano a 3,644,205; i salari delle persone addette al servizio a 239,528, e le spese per l'acquisto e pel mantenimento del materiale a 350,554 lire.

Sopra 1,000 lire di entrata 61 provengono da rendite patrimoniali, 469 da contribuzioni del governo, 429 da somme pagate dalle provincie e dalle comunità, 41 da proventi diversi.

L'allievo dei licei e dei ginnasi costa in media lire 180 all'anno, quello delle scuole tecniche 115 lire.

Al principiare dell'anno scolastico 1866-1867 vennero inscritti nei regi licei, compresi quelli del Veneto, 3,446 allievi, cioè pel 1° anno 1,374 alunni e 120 uditori, 1,055 alunni pel 2° anno, e 897 alunni pel 3° anno. Nel medesimo anno scolastico si presentarono per l'iscrizione ai corsi ginnasiali 8,759 alunni: 2,000 di 1° anno, 1,847 di 2° anno, 1,623 di 3° anno e 1,489 di 4° anno.

Cinquantacinque provincie sono provviste di liceo governativo; nove provincie contano due licei, Alessandria, Basilicata, Calabria Ulteriore II, Cuneo, Napoli, Firenze, Genova, Novara e Venezia; due provincie ne vantano tre, Milano e Torino. Le provincie di Grosseto, e Pesaro e Urbino sono le sole prive di istituti liceali.

Le inscrizioni si fecero in 103 ginnasi governativi sparsi in tutte le provincie del Regno, se ne levi le toscane, che hanno i ginnasi a carico delle provincie e dei comuni. Pei licei governativi è stanziata nel bilancio del 1868 la somma di lire 1,020,879 (lire 970,175 personale, e lire 50,704 materiale). Pei ginnasi parimente governativi la somma prevista è di lire 867,000. La spesa media per ciascun alunno nei licei si ragguaglia a lire 296, e a lire 99 per ogni alunno nei ginnasi.

Per l'anno scolastico in corso sono aperte 46 scuole tecniche governative, le quali comprendono complessivamente 136 classi. Gli alunni inscritti sono 4,623 per 43 scuole tecniche, mancando i dati delle inscrizioni ricevute nelle scuole di Catania, Caltagirone e Macerata. Le spese pel personale insegnante, esclusi i supplenti, stanno in pari misura a carico dello Stato e dei comuni, ove hanno sede le scuole, in tutte le provincie di terraferma, meno Napoli, e nella Sardegna. E però per le 47 scuole ivi istituite la parte delle spese, che compete all'erario, per l'anno corrente, ascende a lire 153,303; quella attribuita ai comuni corrisponde a lire 159,853. La differenza in più di lire 6,650, che aggrava le amministrazioni municipali, riguarda i comuni della Spezia e di Varallo. Le 18 scuole tecniche governative, fondate nei capiluoghi di circondario dell'isola di Sicilia, importano, per gli stipendi del corpo insegnante, un assegno complessivo di lire 153,460, che lo Stato è tenuto pagare per intero. Per la scuola di Napoli, pure a carico del governo, lo stanziamento è fissato in 12,360 lire. E così questo ramo del pubblico insegnamento costa all'erario 319,133, ai comuni 159,853: totale 478,986 lire.

Il numero degli inscritti per l'esame di licenza liceale nella sessione ordinaria del settembre 1868 fu di 3,039 (635 più che nella sessione ordinaria 1867; 321 da licei delle provincie venete e di Mantova, 314 riamessi agli esami).

Dei 3,039 inscritti, il 37 per cento proviene da licei governativi o pareggiati e precisamente da 80 licei dello Stato e da 11 licei pareggiati; l'uno e mezzo per cento da licei provinciali o comunali; il sei per cento da scuole dirette da ex-corporazioni religiose o da seminari vescovili, il 38 1[2 p. 100 da scuole private, il 17 da scuola paterna; e però il 63 per cento degli inscritti per l'esame di licenza liceale era istruita al di fuori delle scuole dello Stato.

Delle 96 sedi d'esame se ne ebbero 30 con numero d'inscritti dall'1 al 10 inclusive; 22 dal 10 al 20, 15 dal 20 al 30; 7 dal 30 al 40; 1 dal 40 al 50, 6 dal 50 al 60, 3 dal 60 al 70, 3 dal 70 all'80, 1 dall'80 al 90, 1 dal 90 al 100, 7 al di sopra di 100.

Il numero totale degli approvati fu di 325, cioè circa 11 per cento degl'inscritti. Ma il rapporto fra il numero degli approvati e quello degl'inscritti differisce d'assai da una ad altra categoria di scuole; talchè mentre pei giovani provenienti da licei governativi o pareggiati quel rapporto supera il 20 per cento, discende al 6 per le scuole provinciali o comunali, al 3 per quelle tenute da ex-corporazioni religiose, al 5 per le private, al 5 e mezzo circa per la paterna. In conclusione furono approvati il 20 per 100 dei giovani istruiti nelle scuole dello Stato ed il 5 per 100 degli alunni delle altre scuole.

Disposte le materie d'insegnamento e di esame secondo il maggior o minor numero degli approvati abbiamo: la geografia, la storia e la storia naturale, la filosofia, le lettere italiane, la fisica, la matematica, la lingua greca, le lettere latine. Se queste materie si distinguono nei tre gruppi, il primo dei quali comprende le tre letterature; il secondo la storia, la geografia, la filosofia; il terzo le matematiche e le scienze naturali, si hanno pel numero degli approvati i rapporti del 42, del 62, del 59 per 100.

Convitti. — I convittori dei 25 convitti nazionali, nell'anno 1867-68, ascesero a 1,608, secondo i corsi e le classi così divisi: classe liceale, 1° anno 78; 2° anno, 38; 3° anno, 25: classe ginnasiale, 1° anno, 201; 2° anno, 200; 3° anno, 189; 4° anno, 155; 5° anno, 97: istruzione tecnica superiore (istituti

tecnici), 1° anno, 15; 2° anno, 10; 3° anno, 7: classe tecnica, 1° anno, 47; 2° anno, 44; 3° anno, 40: classi elementari 462.

Lo Stato, oltre al mantenimento dei convitti nazionali, provvede con annui sussidi alla conservazione di altri 17 convitti comunali e provinciali sparsi nelle diverse provincie del Regno; non così nelle napolitane, dove i convitti sono totalmente a carico dell'erario. Sono stati ammessi nell'anno presso i convitti comunali e provinciali 972 alunni (1) distribuiti come segue: classe liceale, 1° anno, 63; 2° anno, 37; 3° anno, 13: classe ginnasiale, 1° anno, 108; 2° anno, 117; 3° anno, 117: 4° anno, 111; 5° anno, 69: istruzione tecnica superiore (istituti tecnici), 1° anno, 5; 2° anno, 4; 3° anno, 1: classe tecnica inferiore, 1° anno, 40; 2° anno, 85; 3° anno, 80: classi elementari 222. In complesso i convitti pubblici hanno accolti nell'anno sovrammenzionato 2,580 alunni, dei quali 254 attesero agli studi liceali, 1,364 agli studi ginnasiali. Si dedicarono all'istruzione tecnica superiore 42 convitori, 236 all'istruzione tecnica inferiore. E finalmente 684 convittori frequentarono le scuole elementari.

Le somme stanziate in bilancio per l'anno corrente a pro dei convitti nazionali fu di lire 419,677 (personale lire 123,179, materiale lire 296,498). La spesa media si ragguaglia a lire 261 per ciascun convittore.

Insegnamento tecnico di 2° grado.

L'insegnamento industriale e professionale, che è tanta parte nell'educazione generale di un popolo, ebbe fra noi il suo fondamento nella legge del 13 novembre 1859 sulla pubblica istruzione e nel regolamento 19 settembre 1860. Dalle stesse date di queste disposizioni legislative, che lo istituivano e lo regolavano, si può scorgere con quanta sollecitudine fin dai primordi della nostra vita nazionale siasi provvisto all'insegnamento, delle scienze applicate. E siccome esso versa sulle cose agrarie, sui commerci e sulle specialità industriali, così venne destinato a formare agronomi e agrimensori, contabili, capi-fabbrica ed a servire di preparazione alle scuole di farmacia e di ingegneria.

Ora ecco specificatamente indicate le professioni alle quali gl'istituti tecnici servono d'iniziazione: le professioni di banchiere, di commerciante, di direttore ed amministratore di società industriali, di capi-fabbrica, di macchinisti, di misuratori agrimensori, di ragionieri, di periti, di agenti di cambio e sensali, di verificatori di pesi e misure, di saggiatori di zecca, d'ufficiali del marchio, di impiegati ai telegrafi, alle strade ferrate, di ufficiali postali, di soprintendenti alle miniere, di capitani di mare,

(1) Mancano le notizie del convitto di Catania.

di costruttori navali e in genere di tutti gli agenti dell'alta industria ed amministrazione.

Nè l'istruzione tecnica limitossi ad aprire la via a speciali professioni, ma ebbe in mira altresì la diffusione di una massa di cognizioni scientifiche fra il ceto industriale, corroborando di questa guisa le forze produttive del paese e favorendo lo sviluppo della pubblica prosperità.

La legge del 13 novembre 1859 nel porre le basi dell'insegnamento tecnico dispone che i comuni, le provincie e lo Stato, vi cooperassero ciascuno secondo una certa misura nella spesa e nella direzione. Così esso dà ai comuni il carico dei locali, alle provincie quello della metà della spesa pel personale e l'acquisto del materiale scientifico.

Lo Stato paga l'altra metà degli stipendi dei professori e assume l'istituzione del Museo industriale e degli insegnamenti normali.

Nella sorveglianza degli istituti è concessa ai comuni, alle provincie e allo Stato una pari ingerenza per mezzo delle giunte di vigilanza, le quali si compongono di cinque membri, di cui tre sono scelti appunto rispettivamente nel seno del consiglio comunale, del consiglio provinciale e della camera di commercio, e due sono nominati dal prefetto della provincia, nel cui distretto risiede l'istituto o la scuola.

Le attribuzioni delle giunte di vigilanza riguardano l'andamento scolastico ed amministrativo degli istituti, di cui esse stanno alla testa; ed è particolarmente commesso alle loro cure di promuoverne l'incremento e di dare loro quell'indirizzo più confacente alle condizioni naturali del luogo ed alle speciali attitudini delle popolazioni.

Le sezioni d'insegnamento prescritte dal regolamento sono nove: agronomia ed agrimensura, commercio ed amministrazione, costruzione e meccanica, industrie fisico-chimiche e industrie meccaniche e di precisione, marina mercantile, mineralogia e metallurgia, ragioneria. La più grande libertà è lasciata nella scelta delle sezioni, le quali, come nel loro insieme rispondono a certi intendimenti generali, debbono pur soddisfare agli speciali bisogni della località ed all'opportunità di certe industrie. Giusta questo criterio furono stabilite la scuola dei capi-minatori a Caltanissetta, la scuola di scavo, lavorazione e trasporto de' marmi a Carrara, la scuola d'arte delle miniere e metallurgia a Bergamo, la scuola di lingue orientali a Genova. In alcuni luoghi si prescelsero gli studi di nautica, in altri quelli relativi alle costruzioni navali.

Il Ministro dell'agricoltura, industria e commercio governa l'insegnamento tecnico pubblico di secondo grado in tutti i rami, e ne promuove l'incremento; sopravveglia il privato a tutela della morale, dell'igiene, delle istituzioni dello Stato e dell'ordine pubblico. Dipendono da lui gli istituti tecnici e nautici e le scuole speciali e respettivi stabilimenti, e tutte le podestà incaricate della direzione ed ispezione dei medesimi. Il Ministro mantiene fermi, fra le autorità a lui subordinate, i vincoli di supremazia e di dipendenza stabiliti dalle leggi e dai regolamenti; decide sui conflitti, che possono sorgere tra di essi, riforma od annulla gli atti delle medesime in quanto questi non sieno conformi alle leggi ed ai regolamenti; pronuncia definitivamente sui ricorsi mossi contro tali autorità. Vigila inoltre col mezzo d'ispezioni, appositamente da lui delegate gli istituti e le scuole private d'istruzione e di educazione, e qualora le direzioni di tali istituti ricusino di conformarsi alle leggi, può, come gliene dà facoltà la legge del 13 novembre 1859 sull'istruzione pubblica, ordinarne il chiudimento, previo il parere del consiglio per le scuole industriali e professionali.

Per provvedere al buon andamento degl'istituti il Ministro è sussidiato dal consiglio dell'istruzione industriale e professionale, istituito col R. Decreto 9 novembre 1862 ed ampliato con altro R. Decreto del 15 ottobre 1865.

Il consiglio esercita, rispetto alle scuole ed istituti tecnici, quelle attribuzioni che la legge 13 novembre 1859 conferì al consiglio superiore della pubblica istruzione. Esso è chiamato a giudicare del merito dei concorrenti ai posti d'insegnamento nor-

male, dà il proprio parere sulle proposte delle giunte locali per nomine d' insegnanti negli istituti governativi, delibera intorno ai trasferimenti, le promozioni, gl' incoraggiamenti degli insegnanti, emette il parere sugli istituti da pareggiare e sulla convenienza delle sezioni da istituirsi, fa le proposte al Ministro per la approvazione dei libri di testo, per i programmi d'esame, per le delegazioni speciali degli esami di licenza, per le ispezioni necessarie all' incremento della scienza ed alla disciplina degli istituti.

Le sedi dell'esame di licenza per la prima sessione dell' anno 1868 negli istituti e scuole industriali e professionali del Regno furono 54, così ripartite: istituti governativi 37; pareggiati 10; liberi, ma ai quali venne fatta la temporanea concessione del pareggiamento, 7. Fra gl' istituti governativi 10 e fra i privati 20 non ebbero sedi d'esame per mancanza di candidati alla licenza.

Distinguendo gl' istituti sedi d'esame, giusta la loro diversa natura, abbiamo: istituti tecnici 44; scuole speciali 1; istituti di marina mercantile 6; scuole nautiche 2.

Gli alunni inscritti per l' esame di licenza furono 835. Si presentarono solo agli esami 743.

I candidati che si assoggettarono alle prove di esame si ripartiscono in ordine ai varii compartimenti del Regno secondo l' infrascritto quadro:

COMPARTIMENTI	CANDIDATI provenienti dagl'istituti				COMPARTIMENTI	CANDIDATI provenienti dagl'istituti			
	Totale	Governativi	Pareggiati	Liberi		Totale	Governativi	Pareggiati	Liberi
Piemonte	217	125	92	»	Toscana.	61	61	»	»
Liguria.	70	66	»	4	Campania . . .	38	38	»	»
Lombardia . . .	151	122	18	11	Sicilia	32	32	»	»
Veneto	35	35	»	»	Sardegna	5	5	»	»
Emilia	72	59	4	9					
Marche	49	27	»	22	REGNO	743	574	114	55
Umbria	13	4	»	9					

Dividendo ora i candidati secondo le varie sezioni d' insegnamento abbiamo:

SEZIONI	Candidati	Media per sezione
Agronomia e agrimensura.	310	10
Commercio ed amministrazione.	162	6
Meccanica e costruzione (licenza).	132	7
Id. id. (diploma)	57	6
Telegrafia.	4	4
Arte delle miniere e metallurgia.	3	3
Capitani di lungo corso	30	5
Id. di gran cabotaggio	32	5
Costruttori navali di 1ª classe	9	2
Id. id. di 2ª classe	4	4
TOTALE. . . .	743	7

Il maggior numero dei candidati appartiene alla sezione di agronomia. Un sufficiente concorso ebbero le sezioni di meccanica e costruzione e quella di commercio. Per contro affatto scarse di alunni furono la sezione di mineralogia e quella dei costruttori navali di 2ª classe.

I risultati degli esami si compendiano nello specchietto che segue, nel quale si sono

fatte apposite notazioni per ciascuna delle tre specie d' istituti, governativi, pareggiati e liberi.

ISTITUTI	CANDIDATI Promossi	Deficienti in non più di 3 materie	Respinti
Governativi	243	233	98
Pareggiati	69	34	11
Liberi	16	33	6
TOTALE	328	300	115

Or ecco come gli aspiranti alla licenza si ripartiscano secondo l' esito dell' esame e per compartimenti:

COMPARTIMENTI	CANDIDATI Promossi	Deficienti in non più di 3 materie	Respinti	COMPARTIMENTI	CANDIDATI Promossi	Deficienti in non più di 3 materie	Respinti
Piemonte	105	82	30	Toscana	6	47	8
Liguria.	34	24	12	Campania. . . .	21	9	8
Lombardia . . .	63	60	28	Sicilia	12	13	7
Veneto	20	9	6	Sardegna	4	»	1
Emilia	37	23	12				
Marche	21	25	3	REGNO	328	300	115
Umbria.	5	8	»				

Il movimento degli esami può così ripartirsi nelle varie sezioni onde constano i nostri istituti tecnici e di marina mercantile:

SEZIONI	CANDIDATI Promossi	Deficienti in non più di 3 materie	Respinti	Promossi su 100 esaminati
Agronomia e agrimensura.	115	144	51	37
Commercio ed amministrazione	86	56	20	53
Meccanica e costruzione (licenza) . . .	81	36	15	61
Id. (diploma) . .	13	35	9	23
Telegrafia.	2	2	»	50
Arte delle miniere e metallurgia . . .	»	»	3	»
Capitani di lungo corso.	16	10	4	53
Id. di gran cabotaggio	7	14	11	22
Costruttori navali di 1ª classe.	5	2	2	55
Id. di 2ª classe.	3	1	»	75
TOTALE	328	300	115	44

Laonde risultati meno favorevoli negl' istituti tecnici ebbero la sezione di meccanica e costruzione (diploma), la quale conta appena 23 promossi su 100 esaminati, e la sezione di agronomia, che alla sua volta non ne ebbe più che 37. Negl' istituti di marina mercantile diedero le prove più scadenti i candidati che si presentarono per la licenza di capitano di gran cabotaggio. Di questi non poterono ottenerla che 22 su 100.

Grande è il divario nelle età dei candidati; alcuni toccano appena i 15 anni, altri invece oltrepassano il venticinquesimo anno.

Le tasse d' esame fin qui pagate hanno dato una somma di 28,960 lire (22,060 dagli istituti governativi e 6,900 dai privati). Rimangono tuttavia da liquidare 4,910 lire (1,850 dagli istituti governativi e 3,060 dai privati).

La nuova forma d' esame ebbe esito assai soddisfacente, come appare dal rapporto della giunta esaminatrice centrale. Gli istituti tecnici, benchè fondati da poco tempo, sono frequentati da ragguardevole numero di allievi. Notammo con piacere come tra questi molti abbiano conseguita l'idoneità. Le giunte di vigilanza ed i presidi degli istituti aiutarono efficacemente l' opera dei commissari della giunta esaminatrice centrale. I risultati degli esami tornano a lode della maggior parte degli istituti, ed il corpo insegnante in generale diè prova di capacità e di zelo. L' insegnamento tecnico, abbastanza bene avviato nel lato scientifico, lascia ancora a desiderare dal lato sperimentale ed applicato.

Il corpo insegnante negli istituti tecnici e di marina mercantile governativi si compone di 393 professori, così ripartiti secondo il loro grado d'impiego: 92 titolari, 74 reggenti, 227 incaricati.

L' annua spesa pel personale insegnante degli istituti governativi somma 779,420 lire, delle quali la metà solamente è a carico dello Stato; l'altra metà spetta alle provincie. Al locale ed al materiale non scientifico provvedono i comuni.

L' ispezione governativa agli istituti e scuole è prevista nel bilancio 1868 in lire 20 mila; cifra che non parrà soverchia a fronte del gran numero degli istituti governativi e pareggiati, sui quali occorre esercitare una sorveglianza. Non potevasi, non dovevasi lasciar gravare sullo Stato e sulle provincie uno spendio sì ragguardevole, com' è quello a cui ammonta il mantenimento dei corsi tecnici senza avere poi il mezzo di verificare se le istituzioni corrispondono al fine per cui furono create. Una più ragguardevole somma (66 mila lire) è posta a calcolo per provvedere ai sussidii per gli istituti già aperti da distribuirsi in ragione del numero degli alunni bene istruiti, avuto riguardo alle condizioni dei luoghi.

Il Museo Industriale costa allo Stato un'annua somma di 71 mila lire. Dei premii annui di lire 400 ciascuno sono stabiliti per 12 allievi degli insegnamenti tecnici normali. Infine una somma annua di lire 10,000 è stata assegnata in sussidio della R. Scuola superiore di commercio in Venezia.

L'aspirante agli insegnamenti degli studi di coltura generale riceve il suo grado di professore dalle scuole normali di Pisa e di Milano. Il diploma invece di idoneità per le applicazioni delle scienze fisiche gli viene impartito dal Museo Industriale in Torino e dall' Istituto Tecnico Superiore in Milano, e quello per le lezioni di commercio e di amministrazione dalla R. Scuola superiore di commercio in Venezia.

Ma gli insegnamenti annessi al museo, oltre a codesto ufficio di scuola normale per le lezioni di agronomia, di fisica e chimica applicate, di matematica e costruzioni, ha pur quello di formare uomini pratici, che facciano prosperare le industrie nazionali collo studio delle varie attitudini e condizioni di produzione.

Per la bontà degli scopi che ha di mira e pei risultati che se ne spe-

rano si raccomanda la recente istituzione della scuola superiore di commercio in Venezia, la quale deve, come abbiam visto, continuare e completare gli studi di scienza commerciale professati negli istituti tecnici. Questa scuola nella sua specialità commerciale viene ne' suoi effetti ad equipararsi agli insegnamenti che si dànno nel museo di Torino per le scienze fisiche. Non soltanto si propone di addestrare con appropriati metodi alle operazioni commerciali e bancarie; ma fondando gran parte del suo insegnamento sulla cognizione delle lingue europee e delle orientali, intende allevare una gioventù agli alti negozii, dandole abilità di dirigere grandi amministrazioni ed aziende e di mantenere rapporti mercantili e d'affari coi diversi popoli, con cui può trovarsi in contatto. Le lingue orientali viventi, quali l'arabo, il persiano ed il turco, studiate con costanza e per un fine pratico varranno a riannodare le antiche relazioni commerciali dell'Italia coll'Oriente. Ed in un momento, come questo, in cui il nostro paese mostra ridestarsi alla vita commerciale, che anima i popoli europei, un solido ammaestramento di scienza commerciale e studii affini sarà il migliore apparecchio per iniziare la generazione crescente al movimento generale e diremo anzi mondiale degli affari.

Istruzione universitaria.

L'insegnamento superiore conta in Italia un numero considerevole di stabilimenti, molti dei quali sono d'antica istituzione. Nelle 15 università governative del Regno (Bologna, Cagliari, Catania, Genova, Messina, Modena, Napoli, Padova, Palermo, Parma, Pavia, Pisa, Sassari, Siena e Torino) gli studenti iscritti ascesero a 7,068. Presero l'iscrizione per la giurisprudenza 2,798 studenti, 2,026 per la facoltà medico-chirurgica, 1,479 per le matematiche, 115 per la facoltà filosofica-letteraria, 13 per la teologia, 143 pel notariato e 637 pel corso farmaceutico. Gli studenti promossi furono 4,317, gli addottorati 1,102 (16 laureati per 100 iscritti). Ottennero la laurea 453 studenti nella facoltà legale, 205 nella facoltà medico-chirurgica, 198 nelle scienze positive, 20 in filosofia e letteratura e 4 in teologia. Conseguirono la licenza nel notariato 51 studenti e 161 nel corso farmaceutico.

Le somme stanziate in bilancio, per l'anno 1867, a pro dell'istruzione universitaria ascese a lire 4,233,031 (non comprese lire 163,063 da erogarsi per pensioni agli studenti del collegio Carlo Alberto in Torino, per quelle dei lasciti privati presso le università di Pisa, di Siena e di Napoli, ed in premi del lascito Geoni a Palermo ed in assegni a giovani per gli studi di perfezionamento presso gli istituti superiori nazionali ed esteri).

Sulla spesa complessiva delle università il medio spendio per studente

iscritto corrisponde a lire 610 e a lire 3,848, per ogni studente addottorato. Le tasse universitarie, come quelle dei corsi che si dànno negli altri istituti d'istruzione superiore, determinate dal reale decreto 28 giugno 1866, sono lire 40 per l'esame d'ammissione, lire 100 per le iscrizioni o tasse annuali d'esame, e lire 120 per l'esame finale o diploma. Gli uditori regolarmente iscritti debbono pagare la tassa, secondo la facoltà rispettiva, coll'aumento della metà.

Oltre le università governative, vi sono nel Regno quattro università libere. L'università di Camerino ha rendite proprie, che non bastano, ed a cui il municipio, ogniqualvolta occorra, sopperisce. Le università di Ferrara, Perugia e Urbino hanno ciascuna un patrimonio sufficiente a coprire le spese. Nell'anno scolastico 1863-64 l'università di Camerino contò 74 fra studenti e uditori, 126 l'università di Ferrara, 122 l'università di Perugia, e 14 l'università di Urbino e così in complesso la frequenzza nelle università libere fu di 336 fra studenti e uditori.

A migliorare e sollevare le condizioni degli studi in Italia, dai passati governi poco favoriti e trasandati, si cercò d'infondere nuova vita alle facoltà di lettere esistenti presso alcune università, e di creare, in pari tempo, degli istituti speciali, che avessero per scopo il perfezionamento e l'alta coltura scientifica letteraria. A tale oggetto si riordinarono le facoltà di lettere delle università di Bologna, di Napoli e di Torino e furono creati l'Istituto superiore di Firenze e le accademie di Milano e di Pisa. Niuno è che non s'avvegga come tali istituti, diretti a formare una classe di giovani specialmente dediti alle cose intellettuali, debbano fornire all'istruzione, sì pubblica che privata, quel contingente valevole a mantenere e a diffondere le buone tradizioni del sapere. In ispecie i ginnasi ed i licei, in molta parte del Regno venuti in scadimento, mediante la trasfusione successiva di un elemento giovane, opportunamente addestrato alle intellettuali discipline, riprenderanno nuovo vigore e daranno all'insegnamento maggior altezza e, diciamolo, una maggiore realtà. Il beneficio che se ne attende è grande, ove guardisi ai grandi bisogni dell'istruzione classica presso di noi. Codesti seminari delle lettere non possono portare il loro frutto che lentamente ed a condizione che sia loro assicurata la stabilità necessaria alla continuità degli studi; nè potranno venire ad un vero fiorimento, se non quando l'insegnamento dei ginnasi e dei licei abbia già sentita una maggiore vitalità, da presentare candidati più idonei e meglio preparati alle alte discipline educative.

Da questa continua e reciproca azione degli alti istituti nella formazione del personale insegnante e di questo sul grado di coltura dei ginnasi e licei ci possiamo ripromettere il progressivo incremento degli studi e della loro forza espansiva. Ond'è che male avvisano coloro che, o per impazienza di

risultati prematuri, o per poco amore alle cose intellettuali, s' industriano di scassinare queste recenti istituzioni, invece di sorreggerle nel favore della gioventù studiosa e di promuoverne il loro compimento. A giudicarle dal poco tempo della loro esistenza, è forza riconoscere i buoni frutti già dati, i quali, non v' ha dubbio, si faranno sempre più copiosi nell' avvenire, quando le condizioni generali dell' insegnamento siano migliorate.

Nel fiore degli intelletti italiani, più che negli istituti scientifici, secondo che erano poco fa disposti e retti, o secondo in parte sono ancora rimasti, noi fondiamo i diritti della nostra gloria e le speranze dell'avvenire. Se non guardassimo che al retaggio, ora da noi accresciuto, delle istituzioni ordinate alla coltura italiana, noi non avremmo a menar lamenti, ma vanti della fiorente condizione degli studi. L' Italia ora possiede 81 corpi scientifici ed accademie di scienze lettere ed arti, 210 biblioteche, 10 osservatori astronomici, 52 osservatori metereologici, 18 musei di archeologia e di storia naturale, 2 gabinetti numismatici, 22 società che intendono alla conservazione ed all' illustrazione degli antichi monumenti, 6 deputazioni di storia patria, 80 istituti e scuole speciali di belle arti, di musica, canto e declamazione, 6 alte scuole di perfezionamento, 19 università, col corredo di 123 licei, 466 ginnasi pubblici, 177 scuole tecniche, istituti industriali e professionali, 50 scuole magistrali e 41 normali per gli aspiranti maestri dell'uno e dell'altro sesso e 31,803 scuole elementari pei due sessi.

Se non che queste belle apparenze nascondono talvolta non altro che cenere, quasi pomi dell' asfaltite; questi splendidi nomi non tutti hanno sostanza. L' Italia, madre delle accademie, e di alcune gloriosissime, è libera ora dalle profanazioni arcadiche, ma non ha ancora l'attività, la fecondità, la gloria delle grandi società scientifiche straniere. Ha ricche biblioteche, ma spesso abbandonate in gran parte nelle doviziose vene antiche o prive delle non meno doviziose superedificazioni moderne. Ha qualche famoso osservatore nelle specole, ma non vere scuole. Ha infinito amore delle antichità patrie, ma parecchie deputazioni non fanno ancora un Muratori. Non ha nelle arti belle e nella musica istituti che stiano a paro della sua antica autorità e dei suoi esempi immortali. Le università sentono un po' lo svilimento, nel quale erano cadute per colpa degli antichi reggitori dello Stato, ed il governo nazionale non ancora ebbe agio di far sì, che su tutte le cattedre siedano uomini atti a diffondere il gusto e la passione della scienza ed a popolare le aule deserte. Nell' insegnamento medio e inferiore gli scarsi emolumenti freddano il concorso degli aspiranti, e i favori e le indulgenze che, quando pure fossero sbandite dai dicasteri del governo, troverebbero facile accesso presso alle autorità provinciali e comunali, aprono le porte e mantengono l'ufficio a quei cui meno si converrebbe. Ma la libertà, alla quale il governo stesso va informando ogni sua deliberazione, e

la stampa saranno gran rimedio; e i valorosi, come Ajace, chiedono già che si dissipi la nebbia e si combatta alla luce del sole.

Quando vedremo nell'alto insegnamento uomini, che abbiano dato guarentigie reali al sapere e fatto come un giusto deposito di lodati lavori; quando vedremo nelle aule studiosi serii e perseveranti e che, raccolta la tradizione scientifica, mostrino potere, non solo conservarla, ma accrescerla, noi crederemo al progresso e staremo contenti all'opere, senza badar troppo alle cifre. I grandi studii non possono avere infinità di cultori; ma tutti gli studii se ne nutrono ed accrescono

Com' albero che vive della cima.

Le radici dell' istruzione devono estendersi per tutto il paese, i suoi rami farle ombra benefica; i suoi frutti d'oro non potranno mai esser che rari e privilegio di pochi. Ma come l'atmosfera solare è costituita degli stessi principii che le cose meno nobili della terra, così la scienza si svolge dall' ingegno universale, e dalla coltura generale sorge la coltura e la potenza del genio.

Biblioteche

Le Biblioteche, che sono da riguardarsi come l'inventario dell'umano intelletto, e che raccolgono l'immensa suppellettile ammassata con moto laborioso nel corso de' secoli, ebbero in Italia vita prima che altrove, e però vi si riscontrano numerose e ricche di pregievoli collezioni.

Non meno di 210 biblioteche, di cui 164 pubbliche, si contano fra noi; 33 sono le biblioteche governative, 110 le provinciali e comunali, 71 quelle di istituti scientifici, corporazioni religiose e private, 6 le miste.

Si contano 171 biblioteche generali, 25 di libri ascetici, 11 di libri scientifici, 3 di belle arti esclusivamente.

Le librerie italiane, celebri per la copia di autori antichi, difettano di opere moderne. Vi abbondano le collezioni ecclesiastiche, ma vi sono scarse le opere scientifiche e quelle di straniera letteratura.

Le Biblioteche del Regno accolgono in complesso 4,149,281 volumi, che è quanto dire vi hanno 19 volumi per 100 abitanti.

Sopra 988,510 opere date in lettura l' anno 1863, 183,528 riguardavano le matematiche e le scienze naturali, 112,496 le storiche e filologiche, 70,537 le filosofiche e morali, 54,491 le sacre, 193,972 le giuridiche. Gli studiosi delle belle arti consultarono 261,689 opere, quelli dei lavori di enciclopedia e di poligrafia ebbero in lettura 101,797 opere.

Presso 97 biblioteche fra le più frequentate vi sono stati 551,194 lettori dal novembre all'aprile e 386,276 lettori dal maggio all'ottobre.

Le 143 biblioteche, di cui si conoscono i bilanci, hanno un' entrata di lire 746,317, fornita quasi per due terzi dal governo. La spesa ascende a lire 739,075 della quale un terzo solo è destinato all'acquisto di libri.

Non può essere che il regno d' Italia continui nelle dotazioni le consuetudini meschine dei governi caduti. Il museo britannico di Londra, oltre le sovvenzioni straordinarie, ha una dote governativa di 250,000 lire e la biblioteca imperiale di Parigi 150 mila lire all' anno; quella di Berlino circa mezzo milione, quelle delle minori città tedesche hanno un assegno che va dalle 20 alle 150 mila. Se la biblioteca dev' essere un' istituzione viva e fiorente è d'uopo sia convenientemente alimentata. Nel regno d'Italia si va invece sminuzzando su molte un contributo, che potrebbe meglio fissarsi su alcune principali, nè si è pensato a formare una biblioteca modello, che possa emulare quelle delle capitali europee.

Diritti di autore.

Per assicurare agli autori di opere letterarie ed artistiche il beneficio di proprietà delle medesime nel modo più illimitato, tutti gli Stati civili ne hanno loro garantito con speciali legislazioni il diritto di pubblicazione, di riproduzione e di rappresentazione. Le nuove disposizioni di legge assicucurano quel diritto all' autore per l' intera sua vita, e dopo la di lui morte a' suoi eredi per un numero determinato di anni.

In Italia, dove cinque legislazioni diverse governavano questa materia, vige la legge del 25 giugno 1865, nella quale è nettamente definito quel che costituisce la sostanza di un'opera dell' ingegno, e le basi sulle quali si fonda la distinzione tra la pubblicazione e la riproduzione.

L'esercizio del diritto di autore, sulla riproduzione e sullo spaccio di un'opera, comincia dalla prima pubblicazione di questa e dura tutta la vita e quaranta anni dopo la morte dell'autore. Se però questi cessa di vivere prima che dalla pubblicazione dell'opera siano decorsi quaranta anni, lo stesso diritto esclusivo continua nei suoi eredi sino a compimento di tal termine.

Scorso però il periodo di quarant'anni dalla pubblicazione di un' opera, tanto nel caso che l'autore sia vivente, come quando abbia cessato di vivere, ne comincia un altro che dura tutta la vita dell' autore e per quarant'anni dopo la sua morte. In questo secondo periodo l'opera può essere riprodotta e spacciata senza il consenso di colui, al quale il diritto d'autore appartiene, a condizione tuttavia che sia pagato a questi un premio del cinque per cento sul prezzo lordo, che sarà ritratto dalla vendita degli esemplari riprodotti.

A garantire poi gli interessi degli autori di opere drammatiche o musi-

cali, la legge stabilisce che queste composizioni possano essere rappresentate anche senza consenso degli autori, purchè coloro che vogliono prevalersi di questa facoltà, paghino agli autori delle opere rappresentate un premio corrispondente ad una quota-parte del prodotto lordo dello spettacolo.

Per applicare questa disposizione si sono classificati i teatri italiani in tre ordini, e si è stabilito che il premio spettante agli autori di opere rappresentate sopra teatri dichiarati di primo ordine sia del 15 per cento; e per quelle rappresentate sopra teatri di secondo ordine del 12 per cento, e finalmente per le rappresentazioni date nei teatri di terzo ordine, sia del 10 per cento.

È anche stabilito che le autorità comunali non debbano permettere la rappresentazione di opere sceniche, se prima l'impresario o direttore di una compagnia drammatica o di musica non abbia dimostrato che l'opera è stata pubblicata o che l'autore ha dato il suo consentimento alla rappresentazione.

Per godere dei diritti concessi, la legge obbliga gli autori a presentare alla prefettura locale, insieme ad una dichiarazione, la ricevuta che comprovi il pagamento di una tenue tassa, e due esemplari dell'opera, sulla quale s'intende esercitare i diritti accordati.

Dai risultati che seguono si ritrae come questa legge sia stata accolta dagli autori o loro aventi causa. Dal 31 agosto 1865, giorno nel quale incominciarono le presentazioni delle opere a norma della legge del 25 giugno 1865, al 31 dicembre 1867, e così nel periodo di 28 mesi, le dichiarazioni prodotte ascesero a 2,157, con un provento in favore dell'erario pubblico, che somma 16,796 lire.

ASSISTENZA PUBBLICA.

Legislazione. — La beneficenza è ordinata uniformemente nel Regno dalla legge del 3 agosto 1862 intorno alla quale ci piace di quì ricordare le principali disposizioni.

Gli istituti che uniscono alla beneficenza un fine religioso ed hanno a capo il clero regolare o secolare sono soggetti all'impero di questa legge e devono avere per le spese di carità un'amministrazione distinta.

Le amministrazioni sono tenute ogni anno a formare il bilancio presuntivo ed il conto consuntivo del proprio istituto. Le disposizioni delle leggi

relative al modo di riscossione delle rendite comunali sono applicabili alla riscossione di quelle delle opere pie. Le alienazioni, locazioni, ed altri simili contratti, appalti di cose ed opere, il cui valore complessivo e giustificato oltrepassa le lire cinquecento, si fanno all'asta pubblica colle forme stabilite per l'appalto delle opere dello Stato.

Ogni opera pia è posta sotto la tutela della rispettiva deputazione provinciale, che approva i regolamenti di amministrazione, i conti consuntivi, i contratti d'acquisto e di alienazione d'immobili, l'accettazione o il rifiuto di lasciti o doni, le deliberazioni che importano trasformazione o diminuzione di patrimonio o che impegnano le opere pie a iniziare liti riguardanti l'esazione delle rendite, i regolamenti che determinano i rapporti e le norme di diversi istituti che, avendo uno scopo analogo, intendono di unire le loro amministrazioni, tenendone però distinto il loro rispettivo patrimonio.

Contro le decisioni della deputazione provinciale l'amministrazione di ogni opera pia può ricorrere al Re, che provvede previo parere del Consiglio di Stato.

Il Ministro dell'interno invigila al regolare andamento delle amministrazioni delle opere pie e, ove occorra, anche per mezzo di speciali delegati, ne esamina le condizioni e riconosce se vi sono osservate le leggi, gli statuti ed i regolamenti che le concernono. Quando un'amministrazione, dopo di esservi stata eccitata, non si conformi agli statuti e regolamenti dell'opera affidatale o non compia agli obblighi che le sono imposti dalle leggi e dai regolamenti generali e ricusi di provvedere nell'interesse dell'opera, potrà essere disciolta per decreto reale, sentito la deputazione provinciale e previo parere del Consiglio di Stato.

Quando venisse a mancare il fine di un'opera pia o al suo fine più non corrispondessero gli statuti, l'amministrazione o la direzione dell'opera medesima, il fine può essere mutato, e gli statuti, le amministrazioni e le direzioni riformate, in modo però da allontanarsi il meno possibile dalle intenzioni dei fondatori. La domanda per le riforme dovrà essere iniziata dai consigli comunali o provinciali, secondo che l'istituzione riguarda gli abitanti del comune o della provincia.

La costituzione di nuovi istituti di carità e beneficenza aventi una speciale amministrazione sarà fatta per decreto reale, previo parere del Consiglio di Stato.

Una particolare disposizione prescrive che in ogni comune dello Stato vi sia una Congregazione di carità.

L'azione benefica di questa legge si farà sentire mano a mano che i consigli municipali saranno disposti ad approffittare della facoltà che loro è concessa di rinnovare, sia nella forma, sia nel fondo tutte codeste istituzioni caritative dell'età di mezzo che più non corrispondono alle idee mo-

derne. La carità tende evidentemente a trasformarsi in previdenza e l'elemosina fra breve finirà collo sparire per far luogo alla mutualità che assiste senza umiliare e che prepara, col lavoro e col risparmio, un fondo di riserva per le presenti e future necessità.

Statistica. — Il ministero delle finanze, che trae una tassa sulla rendita delle manimorte, ha fra le altre notizie raccolte, anche quelle riguardanti l'assistenza pubblica. Da codesta fonte si ebbero i dati seguenti intorno al patrimonio delle nostre opere pie.

Gli istituti di beneficenza disponevano nel 1865 di un capitale di lire 899,929,600, che fruttava un'annua rendita di 44,991,600 lire. Questa rendita ha le origini seguenti: reddito proveniente da proprietà stabile lire 22,956,800; interessi di capitali 6,637,000 lire; rendita fondiaria, censi, annualità 10,425,700 lire; reddito su titoli dello Stato 4,872,100 lire; reddito di oggetti di mobiglia 100,000 lire.

La rendita annua di codesti stessi stabilimenti nella Venezia è stimata 4,500,000 lire, due terzi delle quali destinate a sollievo delle sofferenze popolari ed il resto impiegato nelle spese di amministrazione.

Da altra fonte pure diretta ed autorevole si ebbero notizie anche più specificate sullo stesso subietto. Risulta da queste nuove ricerche che le opere pie del Regno (esclusa la Venezia) sommano 17,718 dotate da un patrimonio che complessivamente ascende a 981,309,513 lire.

Distribuendo il patrimonio, giusta la sua diversa natura e provenienza, abbiamo: 144,926,244 lire, valore dei fondi urbani; 348,175,972 lire da fondi rurali; 101,667,308 lire valor nominale dei titoli di rendita sul debito pubblico; 248,826,347 lire altri capitali e censi; 121,486,847 lire attività diverse; 16,226,795 valore dei mobili.

La rendita annua complessiva di codeste istituzioni sale alla cospicua somma di 69,987,291 lire. Laonde per ogni chilometro quadrato di superficie territoriale vi sarebbe un reddito per l'esercizio delle opere di carità che corrisponde a 270 lire. Per ogni 100 abitanti verrebbero destinate allo stesso fine 321 lire. Gli indigenti nel Regno d'Italia sommano, secondo le cifre del censimento, a 305,343; e però a ciascuno indigente corrisponderebbe nella pubblica beneficenza una rendita di 229 lire.

La rendita complessiva si proporziona col patrimonio come 7,13 : 100.

Ma vediamo adesso, nel prospetto che segue, quante siano le opere pie, quanto il loro patrimonio e la loro rendita in ogni compartimento del Regno. Le cifre che esso racchiude, mentre ritraggono la condizione presente, fanno fede anche delle passate vicende. Vedesi infatti da esso come de' governi spogliatori in alcuni compartimenti del Regno abbiano incamerato e poscia

dissipato il patrimonio della carità pubblica, recando la sfiducia negli animi ed alienandoli dal portare di nuovo il loro obolo ad alimento di quello delle opere pie.

COMPARTIMENTI	NUMERO delle Opere Pie	TOTALE del patrimonio	RENDITA complessiva	RENDITA Sopra 1 chil. quadrato	RENDITA Sopra 100 abitanti	RENDITA Per ogni indigente
		Migl. di Lire	Migl. di Lire	Lire	Lire	Lire
Piemonte.	1,825	154,783	12,108	417	437	400
Liguria.	316	54,990	3,624	680	469	694
Lombardia	2,902	275,865	17,641	792	568	378
Emilia	768	105,039	9,207	448	459	398
Marche.	680	25,015	2,251	233	438	196
Umbria.	550	20,494	1,656	170	187	151
Toscana	575	122,742	7,011	291	356	191
Abruzzi e Molise . . .	2,323	15,380	1,262	72	104	101
Campania	3,629	110,035	7,651	425	291	264
Puglie	1,207	25,992	1,995	90	151	215
Basilicata	176	5,236	334	31	67	74
Calabrie	374	5,596	397	23	38	11
Sicilia	2,258	56,344	4,553	155	190	134
Sardegna.	135	3,798	302	12	51	66
Regno. . .	17,718	981,309	69,987	270	321	229

Fra tutti i compartimenti la Lombardia è quello che presenta una maggior rendita degli istituti pii, tanto in rapporto alla superficie (792 lire per chilom. quad.) quanto in rapporto alla popolazione (568 per ogni 100 abitanti), viene in seguito la Liguria con 680 e 469 lire di rendita rispettivamente.

Il lavoro attivato negli istituti diede un prodotto di 817,827 lire. Le rette pagate dai ricoverati corrisposero a 5,952,580 lire.

La spesa annua delle opere pie ammonta a 70,067,712 lire e si ripartisce, secondo i varii suoi titoli, di questo modo: imposte 5,975,547 lire; riparazioni e manutenzioni 3,866,620 lire; personale di servizio 9,761,288 lire; beneficenza 46,837,531 lire; culto 4,126,726 lire.

Gli aggravii sul patrimonio erano nel 1861 di 8,892,006 lire; dei quali perpetui 4,732,098 lire.

Sopra 100 lire di spesa annua generale vengono erogate in atti di beneficenza, in termine medio, lire 66,85: la cifra di cotesto rapporto è ol-

trepassata dai quattro compartimenti di Toscana (82.71 lire di spesa di beneficienza su 100 di spesa totale), di Liguria (78.44), di Piemonte (73.42), e di Lombardia (68.25).

Le spese per il culto si proporzionano in tutto il Regno alla spesa totale come 5,89 : 100. Gli stessi quattro compartimenti che presentavano le maggiori proporzioni quanto alle spese di beneficienza dànno ora il rapporto minimo delle spese per il culto (da 1,64, Liguria, a 1,88, Lombardia, per 100 di spesa totale). Questa stessa cifra si eleva di molto nelle provincie napoletane e sicule (da 39,82 a 13,94 per 100) come può vedersi dallo specchio che segue, ove a lato delle spese effettive per la beneficenza e pel culto figura il relativo rapporto a 100 della spesa totale.

COMPARTIMENTI	SPESA		SOPRA 100 DELLA SPESA TOTALE	
	di beneficenza	di culto	Spesa di beneficenza	Spesa di culto
	Migl. di lire	Migl. di lire	Lire	Lire
Piemonte	8,266	208	73.42	1.85
Liguria	3,165	66	78.44	1.64
Lombardia	13,408	369	68.25	1.88
Emilia	5,174	198	61.62	2.36
Marche	1,218	74	64.58	3.92
Umbria	718	59	59.48	4.89
Toscana	9,648	218	82.71	1.87
Abruzzi e Molise	213	358	23.69	39.82
Campania	2,697	1,575	44.76	16.11
Puglie	679	324	43.92	20.96
Basilicata	127	53	45.03	18.79
Calabrie	169	46	51.21	13.94
Sicilia	1,216	571	41.70	19.58
Sardegna	147	6	56.97	2.33
Regno	46,838	4,127	66.85	5.89

Cotanta spesa per il culto alimentata col denaro della beneficenza, che in alcuni compartimenti sale veramente a proporzioni straordinarie, ci pare soverchia. Facciamo voto perchè i paesi soprattutto colpiti da questo indebito aggravio trovino modo di liberarsene al più presto, riformando gli statuti delle opere anticate, come del resto ne fa loro abilità la legislazione vigente.

Il numero degli atti di beneficenza sale a 3,404,681 e perciò ad ogni beneficenza corrisponde una media di 13 lire 81 centesimi, e ad ogni indigente quella di 11. 12 beneficenze, ed una quota di 154 lire sulla somma

erogata in atti di carità. Cotesti rapporti variano da compartimento a compartimento come appresso:

COMPARTIMENTI	NUMERO degli indigenti	NUMERO delle beneficenze	BENEFICENZE per ogni indigente	MEDIA d'ogni beneficenza
				Lire
Piemonte	30,062	772,944	25.71	10.68
Liguria	5,219	172,032	32.96	18.40
Lombardia	51,942	987,399	19.01	13.59
Emilia	29,857	303,098	10.15	17.07
Marche	11,451	100,790	8.80	12.05
Umbria	10,955	56,983	5.20	12.70
Toscana	36,573	718,935	19.66	13.42
Abruzzi e Molise	12,468	22,173	1.78	9.68
Campania	28,964	78,068	2.70	34.58
Puglie	9,272	65,618	7.08	10.28
Basilicata	4,475	6,118	1.36	21.11
Calabrie	35,665	8,348	0.23	21.12
Sicilia	33,890	106,151	3.13	11.48
Sardegna	4,550	6,024	1.32	24.50
Regno	305,343	3,404,681	11.12	13.31

Le beneficenze paragonate col numero degli indigenti sono più numerose nell'alta e nella media Italia mentre la maggior quota media di ciascuna beneficenza spetterebbe alle provincie meridionali.

ISTITUTI DI PREVIDENZA.

Casse di risparmio.

Le casse di risparmio sono fra le istituzioni popolari che meritano il maggiore incoraggiamento. L'operaio che vi partecipa, poco a poco s'avvezza a guardar in faccia l'avvenire ed a raccogliere il peculio per la vecchiaia; esso trova che i frutti del suo lavoro oltrepassano le urgenti necessità del presente, che gli è dato inoltre di allargare la sua industria e di moltiplicare le fonti del guadagno; il capitale accumulato co' suoi piccoli

risparmi gli diventa una base ferma pel consolidamento della propria famiglia. Il suo amore al lavoro, corroborato dal sentimento dell'ordine, non si smentisce. Niun pericolo che in un giorno sprofondi il salario della settimana. Ha intravvisto la possibilità di migliorare la sua condizione, e in questa fede resiste ai travagli ed agli scoraggiamenti, a cui pur troppo sono talora in preda le classi popolari.

Niuno ignora come, prima ancora che le casse di risparmio fossero fondate, la piccole somme, che rappresentano lo sparagno dell'operaio agricoltore, manifatturiere e merciaiuolo, fossero custodite con troppa gelosia o andassero disperse. Le nuove istituzioni, offrendo ad esse la sicurtà e l'agevolezza del collocamento, concentrando e rendendo fruttiferi de' capitali, che d'ordinario non lo sono, servono al doppio scopo di preparare nei tempi prosperi di che far fronte agli avversi e di crescere con inusitata e numerosa clientela la ricchezza generale della nazione. Le crisi industriali, le fallanze dei prodotti, gli scioperi involontari, le infermità devono trovare nel risparmio laboriosamente e pazientemente accumulato il loro correttivo.

Numero e distribuzione delle casse. — Al 31 dicembre 1864 erano aperte in Italia 177 casse distinte in 110 casse-madri e 67 casse figliali.

Quattordici provincie erano prive di casse di risparmio: Abruzzo Citeriore, Abruzzo Ulteriore I, Basilicata, Benevento, Calabria Ulteriore I, Caltanissetta, Capitanata, Girgenti, Messina, Molise, Siracusa, Terra d'Otranto, Trapani e Vicenza, appartenenti tutte, meno l'ultima, al Napoletano e alla Sicilia. Più largamente dotata di quest'istituti di previdenza appariva la provincia di Firenze, ricca di quattordici casse entro il perimetro del suo territorio. Dopo Firenze, per questo rispetto, in migliori condizioni figuravano Brescia e Umbria con 11 casse, Ancona con 9, Pesaro e Urbino con 8, Milano con 7, e Bergamo, Cremona, Forlì e Siena con 6 per ciascuna.

Sedi delle casse. — Se invece si considerano le 177 casse di risparmio secondo la loro sede, scorgesi come 48 casse operassero nei capoluoghi di provincia, 48 in quelli di circondario, o distretto, e 81 in altre comunità.

E così v'erano in Italia 20 capoluoghi di provincia e 158 di circondario o distretto, ossia in complesso 178 de' più ragguardevoli centri di popolazione, totalmente sprovvisti di casse.

Cronologia della istituzione delle casse. — La prima cassa di risparmio venne fondata tra noi in Venezia l'anno 1822. Un anno dopo sorgeva la cassa di Milano, poi quelle di Torino nel 1827 e di Firenze nel 1829. Nel periodo dal 1822 al 1830 si apersero in Italia 18 casse di risparmio. Dal 1830 al 1840 se ne istituirono 15, dal 1840 al 1850, 64, e 29 dal 1850 al 1860.

Infine dal 1864 al 1864 le casse aperte furono in numero di 51, delle quali 21 nel corso dell'anno 1864.

In Italia, non diversamente di quel che si osserva anche altrove, nella fondazione delle casse di risparmio, all'ufficiale prevalse l'iniziativa privata. Infatti mentre non si hanno che 12 Casse di risparmio istituite per cura diretta dei comuni (9), delle provincie (2) e del governo (1), 164 sono invece l'opera di privati (2), di consorzii (57), di società anonime (32), d'istituti di beneficenza (40), di Monti di pietà (22), e d'istituti di credito (2). Noi auguriamo all'Italia che prosegua in questo buon indirizzo, che è il solo degno dei popoli liberi e civili.

Le casse in rapporto alla superficie ed alla popolazione. — Perchè le casse di risparmio adempiano pienamente, come già ebbesi ad osservare, allo scopo che si prefiggono, di ricevere non solo, ma di agevolare ancora alle classi meno agiate la difficile virtù del risparmio, fa d'uopo che le loro sedi sieno frequenti ed opportunamente distribuite in tutti i centri, dove un'attività industriale qualunque offra modo di guadagno, e renda perciò possibile l'economia di una parte di esso. La vicinanza della cassa, mentre serve a mantenere desta nel popolo l'idea del risparmio, gliene rende eziandio facile l'esercizio; preziosissimi vantaggi cotesti che l'Inghilterra seppe felicemente conseguire mercè le Banche postali di risparmio, provvedendo così alla moltiplicazione indefinita delle nuove istituzioni, di cui è oramai dotata ciascuna delle sue più umili borgate.

Quanto fosse ancora lontana l'Italia nel 1864 da queste favorevoli condizioni, apparisce dalle poche considerazioni che seguono.

In media contasi in Italia una cassa ogni 160,578 ettari di superficie, e ogni 137,140 abitanti; coteste proporzioni attestano quanto scarsamente siasi fin qui provveduto a offrire facili modi al risparmio.

I compartimenti si succedono, in ordine crescente del rapporto delle casse alla superficie, nel modo che segue: Marche (1 : 38,156 ettari), Lombardia (1 : 57,356), Toscana (1 : 66,853), Umbria (1 : 87,571), Emilia (1 : 89,249), Liguria (1 : 106,477), Piemonte (1 : 207,172), Veneto (1 : 295,921) e Campania (1 : 299,449).

Nel ragguaglio alla popolazione, vengono prima le Marche (1 : 35,323 abit.), poi l'Umbria (1 : 46,638), la Toscana (1 : 54,640), la Lombardia (1 : 79503), l'Emilia (1 : 87,210), la Liguria (1 : 154,294), il Piemonte (1 : 197,447), il Veneto (1 : 292,705) e la Campania (1 : 437,638).

Dal complesso di questi ragguagli si rileva che la sola Italia centrale e la Lombardia possono considerarsi come provviste di un discreto numero di casse, delle quali invece v'ha grave difetto nell'Italia meridionale, siccome scarse ai bisogni appaiono anche nel Piemonte e nel Veneto.

Confronti internazionali. — Ma la povertà nostra in fatto di casse di risparmio, meglio che dalle cifre che siamo venuti fin qui esponendo ed esaminando, apparirà del confronto tra l'Italia e le altre nazioni.

Nella serie crescente dei rapporti tra le casse di 11 Stati (Gran Bretagna, Svizzera, Danimarca, Baviera, Sassonia, Paesi Bassi, Svezia, Francia, Prussia, Austria cisleitana) e le rispettive popolazioni, l'Italia occupa l'ultimo grado e il regno unito d'Inghilterra il primo (una cassa di risparmio per ogni 100 chilometri). Basta osservare la distanza che corre tra i due termini estremi di questa scala di rapporti per giudicare del misero stato in cui trovasi il nostro paese, e dell'immenso cammino che intercede tra noi e le più civili nazioni d'Europa.

Stato attivo e passivo. — Le attività delle casse, al 31 dicembre 1864, rappresentavano un valore complessivo di lire 229,850,720 e le passività sommavano a lire 214,218,608 (200,033,090 lire di debito verso i depositanti e 14,185,513 diverse).

Dal ragguaglio medio delle attività e delle passività per ogni cassa rilevasi a prima vista come le casse di maggior importanza appartengano alla Lombardia, all'Emilia, al Veneto ed alla Toscana, alla cui entità numerica nella massa degli affari mal reggono al confronto le casse degli altri compartimenti, considerati anche cumulativamente. Ultimi in questa rassegna vengono i compartimenti delle Puglie, degli Abruzzi, delle Calabrie e della Sardegna.

Nella somma delle 14,185,513 lire di passività diverse sono compresi gli oneri e le spese rimaste insoddisfatte al 31 dicembre 1864 e le passività verso gli azionisti; ma in gran parte esse constano di depositi di effetti pubblici, di depositi spettanti a pupilli, a persone soggette a tutela ed a stabilimenti di beneficenza, e in altri depositi condizionati, che riguardano specialmente la cassa centrale di Firenze.

Impiego dei capitali. — È di grande utilità il conoscere quale sia l'impiego a cui vengono destinati questi capitali, frutto dell'operosità e dell'economia, che senza l'opera benefica delle casse di risparmio rimarrebbero inoperosi e però sottratti all'agricoltura, all'industria ed al commercio.

Dalle poche notizie raccolte intorno al diverso impiego delle somme, delle quali le casse di risparmio sono custodi, ci è dato di stabilire in quale proporzione ciascun ramo dell'attività sociale partecipa al benefizio di coteste istituzioni.

Sopra 221 milioni di lire, circa 90 milioni, che è quanto dire i 2/5, sono impiegati a benefizio della proprietà fondiaria; altri 68 milioni trovano collocamento in mutui a privati, con scritture (18 milioni), sopra pe-

gno di valori (14 milioni), a corpi morali (31 milioni) ed a monti di Pietà (4 milioni), di cui le casse sono una dipendenza. L'investimento dei fondi in effetti pubblici, se da una parte presenta all'acquirente il benefizio d'un maggiore guadagno, per le oscillazioni cui vanno soggetti, non è scevro di guai, specialmente per le casse di risparmio, i cui crediti vogliono essere di facile esazione, potendo da un momento all'altro, e quasi sempre nelle crisi finanziarie, essere ritirate considerevoli somme dai ricorrenti; ond'è che non più di 14 milioni vennero investiti in cartelle del debito pubblico. E qui giova rammentare come nella maggior parte dei casi tale impiego si limiti al fondo di riserva. Una buona parte delle attività (30 milioni) trovasi collocata in cambiali, di cui quasi tutte le casse fanno lo sconto. I conti correnti aperti dalle casse, sia per conto proprio con altri istituti di credito, sia quelli fatti coi loro creditori, davano in fine d'anno un residuo attivo, in favore delle casse, di 6 milioni; altri 5 milioni erano rappresentati da buoni del tesoro. L'impiego dei capitali in azioni delle ferrovie e di società industriali e commerciali era, relativamente, insignificante (825 mila lire).

Vario, secondo i compartimenti, è il modo d'impiego dei capitali. Infatti mentre le casse lombarde cercano d'impiegare di preferenza il loro attivo in mutui con ipoteca, quelle dell'Emilia, dell'Umbria, delle Marche, degli Abruzzi e della Campania trovano un miglior collocamento nelle cambiali; il Veneto e la Toscana in mutui a corpi morali; il Piemonte, le Calabrie e la Sicilia, nell'acquisto di fondi pubblici. Le casse della Liguria, come dipendenti per la maggior parte da monti di Pietà, lasciano a disposizione di questi 9|10 dell'attivo.

Rendite e spese. — Le prime ascendono a 11,442,662 lire; le ultime a lire 9,652,928; queste nella quasi totalità (7,977,055) figurano come interessi maturati in favore dei ricorrenti.

Stando al ragguaglio medio per cassa, si avrebbero lire 65,015 di entrata, e 54,846 di spesa per ciascuna. Ma troppe sono le differenze tra cassa e cassa, perchè il termine medio possa avere una significazione conclusiva. Così si ha in Lombardia una rendita di lire 129,820, ed una spesa di 111,132 che sommano il doppio circa dell'entrata ed uscita media del Regno, e nelle Puglie una rendita di 523, ed un dispendio di 298, di gran tratto inferiore al termine medio del Regno.

Le rendite si ragguagliano alle spese, per tutto il Regno, nella proporzione di 119 : 100, ragione che è di molto superata dalle Puglie, dalle Calabrie, dalla Sicilia, dal Piemonte, e dalla Sardegna, e che non raggiungono la Liguria, la Toscana, l'Umbria, e la Lombardia. Negli Abruzzi e Molise infine le entrate non bastarono alle spese. Del resto è naturale che,

laddove le casse fanno pochi affari, gli spendii dell'amministrazione soverchino talora lo stesso ammontare delle rendite.

Per ogni 100 lire di attività si hanno in media generale 4. 98 lire di rendita: se però non mettiamo in conto quella parte di attività che rappresenta il valore degli stabili e del mobiliare ad uso di ufficio delle casse, ed i 7 milioni che formano il fondo di cassa, la rendita media per ogni 100 lire di capitale fruttifero sale a lire 5. 17. I compartimenti presentano per questo rispetto una graduale decrescenza, che da lire 8. 27 su 100 di attivo nella Campania, scende sino a lire 4. 37 nella Liguria.

Le spese diverse, che, se ne levi qualcuna di poco conto, altro non comprendono che gli spendi di amministrazione, sommano lire 1,685,873 e si proporzionano al totale delle spese, come 17: 35 : 100. Il credito dei ricorrenti essendo di lire 200,033,090, ciascun ricorrente pagherebbe in media, per spese di amministrazione e spese diverse, lire 0. 84 per ogni 100 lire. Questa spesa risulta, proporzionatamente, anche maggiore negli Abruzzi e Molise, dove sopra 100 lire depositate grava per questo titolo un peso di 3. 24, nella Campania ed in Sicilia. Amministrazioni relativamente più economiche risulterebbero invece quelle delle casse di Lombardia, ove sopra una ugual somma in deposito non occorrono più di 0. 33 lire di spese; vengono di seguito il Veneto, il Piemonte e la Liguria. Ma anche qui ricorre l'osservazione già fatta dianzi, che cioè l'impianto di un'amministrazione riesce di necessità gravoso nelle casse che fanno pochi affari, mentre nelle grandi aziende si ponno, per questo titolo di spese, conseguire economie comparativamente maggiori.

Tale rapporto è però sempre superiore a quello che si osserva presso le istituzioni congeneri della Francia, della Svizzera e dell'Inghilterra; le casse di Francia nel 1864 ritennero sui depositi, a titolo di spese di amministrazione, lire 0. 34, sebbene poi non ne impiegassero effettivamente che 0. 25: per l'Inghilterra questo rapporto è di 0. 35 per 100, e per la Svizzera di 0. 20 per 100 lire depositate.

Patrimonio.— Gli utili netti dell'esercizio 1864 ascesero a lire 1,793,383; tenuto calcolo delle perdite sofferte da alcune casse l'aumento del patrimonio ai due estremi dell'anno non fu effettivamente che di lire 1,701,981; il fondo patrimoniale, che al 31 dicembre 1863 era di lire 13,842,384, riuscì di lire 15,544,365 al 31 dicembre 1864, con un aumento nell'anno del 12. 30 per 100.

Gli utili stanno al totale delle attività come 0. 78: 100. Varie sono le cause che concorrono ad accrescere o scemare la misura degli utili a profitto delle casse. La ragione più o meno elevata degli interessi riscossi dalle casse, e di quelli corrisposti ai ricorrenti, i diversi sistemi di amministra-

zione e di contabilità, ed infine il reddito patrimoniale fanno sì che da un compartimento all'altro si riscontrino, per questo rispetto, rilevanti differenze, come quelle che si verificano, per modo d'esempio, nelle Puglie (2.00 per 100) in Calabria ed in Campania (1.88), in Sicilia (1.55), ed in Piemonte (1.51), comparativamente alla Liguria (0.61), alla Lombardia e alla Toscana (0.66).

Oltrechè parecchie casse godono, per le somme che tengono in deposito, d'una guarentigia circoscritta ed altre illimitata, dei municipii e di altri corpi morali da cui dipendono; tutte insieme, nel fondo patrimoniale, offrono al ricorrente una garanzia materiale che si proporziona al totale del loro credito nella misura di 7.82 per 100. Una maggior malleveria presentano le casse della Campania (14.80 per 100), dell'Emilia (14.18) e delle Marche (13.71). La Liguria per contro limita la sua guarentigia a lire 2.98, le Puglie a 3.75, ed il Veneto a 5.36 per 100.

Se in Italia queste istituzioni sono generalmente autonome, in Francia soprattutto, ed in alcuni cantoni della Svizzera è palese l'ingerenza dello Stato, della provincia o del cantone; epperò presso quelle nazioni la garanzia delle somme affidate alle casse, più che sul fondo di dotazione e di riserva, si basa sull'autorità dei corpi che le proteggono. Le casse della Francia offrono una garanzia materiale, sui depositi che custodiscono, di lire 2.76 per 100 e quelle della Svizzera di 1.85 per 100. In Prussia le casse presentano una guarentigia di 5.43 per 100, ed in Austria di 9.22, che supera quella offerta in Italia.

Movimento di cassa. — Nel complessivo movimento di cassa di lire 438,596,720 l'entrata figura per lire 220,023,405 e l'uscita per 218,573,215 lire. Il fondo di cassa da 5,923,214, all'apertura dell'esercizio, crebbe a lire 7,373,305 alla sua chiusura il 31 dicembre 1864.

Il rapporto tra i capitali impiegati e le restituzioni e i nuovi investimenti indica a un dipresso la varia durata del periodo dall'investimento del capitale al suo ritorno in cassa; nel caso concreto, durante l'anno 1864, essendosi rinnovati con nuovi investimenti i $^{63}|_{100}$ del totale dei capitali, ad una rinnovazione integrale occorrerebbe 1 anno e 7 mesi, periodo che rappresenta la durata media di ciascuna partita di investimento. È da osservare che questo rapporto esprime in ragione inversa la durata del periodo; così la Campania, che rappresenta il rapporto massimo (478.36 restituzioni e 424.85 investimenti per 100 lire di capitale impiegato) offre il periodo più breve della durata dall'investimento del capitale alla sua restituzione (3 mesi) e la Liguria con 13.07 restituzioni e 8.83 investimenti il più lungo (da 7 a 8 anni).

È chiaro che pei compartimenti, ove l'impiego dei capitali si fa spe-

cialmente in cambiali ed in conti correnti gli investimenti e le restituzioni si succedono con maggior frequenza, mentre accade il contrario in quei compartimenti dove le casse investono i loro capitali in effetti pubblici ed in mutui, per la cui restituzione richiedonsi lunghi periodi di tempo.

Il fondo di cassa si ragguaglia al movimento generale d'entrata e di uscita come 1. 68: 100; lo stesso movimento non è in media che di 1,200,000 lire al giorno, che è quanto dire $1/6$ appena del resto di cassa. Quattro compartimenti hanno un fondo di cassa relativamente maggiore, dei quali primo il Veneto (12. 11 per 100), mentre tutti gli altri non raggiungono la media del Regno; ultimo viene la Campania con 0. 40 per 100.

Depositi e rimborsi. — Nel 1864 furono fatti 676,161 depositi pel valore di lire 79,174,009 e 293,240 rimborsi, i quali sommavano a lire 74,507,130.

Gli interessi decorsi in favore dei ricorrenti vennero calcolati in lire 7,977,055, ossia lire 1,021,431 effettivamente pagate ai creditori per risparmi, e lire 6,955,624 conteggiate sul loro credito. In complesso la liquidazione dei conti al 31 dicembre 1864 aggiunse un nuovo credito ai risparmi di lire 11,622,503. In questa somma lire 4,666,879 rappresentavano il sopravanzare dei depositi sui rimborsi, e lire 6,955,624 gli interessi.

Sopra 100 depositi non vi sono stati che 43,37 rimborsi, mentre a 100 lire depositate corrispondono 94,11 lire rimborsate; tale differenza tra il confronto delle partite d'entrata e d'uscita e quello delle somme depositate e rimborsate si spiega con questo che la media di ciascun deposito non è che di lire 117. 09, mentre pei rimborsi essa è di lire 254. 08. Su 100 depositi presentano un maggior numero di rimborsi le casse del Piemonte (75,12), della Lombardia (75,50), della Sardegna (49,59) e della Campania (45,23) e più di tutte, le casse del Veneto, ove a 100 depositi corrisposero 126,74 rimborsi. Gli altri compartimenti non raggiungono il termine medio del Regno. In sei compartimenti, Piemonte, Liguria, Emilia, Marche, Toscana e Campania, l'importo dei rimborsi, non compresi gl'interessi, superò, durante l'anno, le somme depositate, e specialmente nella Campania e nelle Marche, dove su 115 lire rimborsate non ve n'ebbero che 100 depositate. Nelle casse degli Abruzzi e Molise invece per ogni 100 lire di versamenti i rimborsi non furono che di lire 38,35, ed in quelle delle Puglie tra le une e le altre la proporzione fu di 100 : 58,07.

Rispetto alla somma media di ciascun deposito e di ciascun rimborso, i compartimenti offrono una graduazione, ai cui estremi stanno, pei depositi, il Veneto, con una media massima di 853,67 e le Puglie colla minima di 17,99; e pei rimborsi la Sardegna (807,31 media massima) e le Puglie (88,89 media minima).

Un'utile indagine sarebbe quella della distribuzione dei depositi secondo l'importanza delle somme versate, soprattutto pei piccoli versamenti, al fine di conoscere se le casse di risparmio corrispondano, ed in qual misura, allo scopo principale per cui vennero istituite, quello cioè di facilitare alle classi meno agiate i mezzi del risparmio. Una tale indagine non si potè eseguire in questo primo lavoro su coteste istituzioni di previdenza. Se però vogliamo considerare la media di ciascun deposito presso i vari compartimenti, ci è forza riconoscere che le nostre casse di risparmio non raggiungono che in parte tale scopo, compiendo specialmente operazioni con depositi di grosse somme, le quali non possono certamente provenire dalle classi operaie, nè essere frutto di risparmi. E in questo novero verrebbero prime le casse del Veneto e quelle della Sardegna; le une con una media per deposito che supera 850 lire, e le altre 450. Le Casse del Veneto soprattutto, più che a raccogliere i piccoli risparmi, paiono destinate a servire di banchi di deposito, come rilevasi dal numero ragguardevole dei rimborsi ivi operati. Esse infatti nel complesso delle loro operazioni presentano, pei depositi, una media di lire 853,67, che supera la stessa somma media generale di ciascun rimborso (497.13). Anche nelle casse della Lombardia, per la comodità e la sicurezza che esse offrono all'impiego dei capitali, affluiscono grosse somme, le quali fanno ascendere la media di ciascun versamento a lire 244. 46.

Il rapporto tratto dalle due medie dei depositi e dei rimborsi ci fa conoscere a quanti versamenti corrisponda in media ciascun rimborso. Per tutto il Regno, essendo la media dei depositi di lire 117. 09 e quella dei rimborsi di lire 254. 08, ogni rimborso in termine medio dev'essere il cumulo di 2,17 versamenti. Più questo rapporto trovasi elevato, più il rimborso riveste il carattere del risparmio; così sotto questo rispetto debbonsi trovare in condizioni più normali le casse delle Marche, dove ad ogni rimborso corrispondono più di 7 versamenti, quelle delle Puglie e dell'Umbria con più di 4, dell'Emilia e della Toscana con più di 3 versamenti per rimborso.

Volendo distribuire le provincie secondo le medie dei depositi e dei rimborsi, e per categorie, secondo l'importanza delle somme versate e ritirate, se ne ottiene la distribuzione seguente:

Provincie con una media	sotto le lire	20,	pei depositi	5,	pei rimborsi	»
»	»	da 21 a 50 lire	»	7	»	2
»	»	» 51 » 100 »	»	12	»	2
»	»	» 101 » 200 »	»	10	»	15
»	»	» 201 » 500 »	»	14	»	17
»	»	sopra le 500 »	»	4	»	16
				52		52

Per rispetto al rapporto delle quote di versamenti per ogni rimborso, vi sono 8 provincie che ne contano più di 5 per ogni rimborso, ed altre 12 stanno nella ragione da 3 a 5 versamenti per rimborso; per contro in 11 provincie questo rapporto risulta invertito, mentre ogni rimborso non raggiunge la media di un deposito.

È d'uopo che le casse di risparmio mantengano il loro speciale carattere, ch'è quello di agglomerare i piccoli frammenti di capitale, conservarli, farli fruttare e restituirli quando hanno raggiunto una determinata cifra. La cassa di risparmio è istituita per formare i capitali e non per un impiego stabile di essi. Si è visto come tali istituzioni in Italia siano sôrte per impulso proprio, e come, mantenendo indipendente la propria amministrazione e restringendo entro un determinato raggio di territorio le loro operazioni, abbiano potuto essere di grande utilità per le sovvenzioni ai piccoli proprietari, ed al piccolo commercio; è necessario che esse non abbiano a deviare da queste basi fondamentali.

Il rapporto del numero dei depositi alla popolazione totale è di 1 : 36 e quello dei rimborsi di 1 : 83 per tutto il Regno. Le enormi sproporzioni che si rilevano tra un compartimento e l'altro, attestano chiaramente come in varie regioni buona parte della popolazione sia mancante di coteste istituzioni. Basti l'accennare che il numero degli abitanti residenti nelle comunità che posseggono casse di risparmio non oltrepassa i 4,385,923, circa 2/11 di tutta la popolazione regnicola. Ma, anche basando il rapporto su quella parte di popolazione, che può godere del beneficio delle casse, non si ha che un versamento ogni 6 abitanti ed un rimborso ogni 15. Sotto questo rispetto le differenze tra compartimento e compartimento sono pure rilevantissime. Mentre nella Lombardia, nell'Emilia, nelle Marche, nella Toscana e nell'Umbria il rapporto degli abitanti varia tra il 2 e il 5 per deposito, nelle Puglie, nella Sardegna e negli Abruzzi e Molise, questo stesso rapporto tocca la cifra di 55, 65 e 80 rispettivamente. Differenze anche maggiori segna il rapporto tra la popolazione ed i rimborsi.

L'interesse corrisposto ai ricorrenti sul loro credito è limitato, in media, per tutto il Regno, al 4.10 per 100 con lievi variazioni da compartimento a compartimento, dei quali la Sardegna presenta la ragione più elevata (4,59 per 100) e la Sicilia la più umile (3,31 per 100).

Sopra 100 lire d'interessi maturati, lire 12.80 figurano come pagate ai ricorrenti alle scadenze ed insieme col capitale all'estinzione del loro credito, e 87.20 come portate in aumento del capitale depositato. Il divario fra i compartimenti è qui pure grandissimo. Però non possiamo attribuire grande significazione a questo rapporto, il quale si fonda sopra un'indagine, a cui non tutte le casse poterono rispondere, e che del resto viene

necessariamente alterato dalla somma degli interessi accumulati precedentemente e pagati insieme al capitale all'estinzione del credito.

Movimento dei depositi e dei rimborsi per mesi. — Non ci è dato conoscere dal complesso del movimento mensuale quanta possa essere l'influenza dei mesi in questo fatto, il cui risultato dipende altresì da altre cause di diversa natura; quello però che v'ha di positivo si è che il mese, nel quale venne ritirato un maggior importo di somme, è il dicembre, periodo di tempo in cui generalmente si suole soddisfare ad una buona parte delle spese domestiche e mettere in assetto i conti dell'annata; in questo stesso mese, forse per la stessa causa, succede anche il minor numero di depositi; la minima delle somme depositate cade invece nel mese di novembre. Prima il gennaio, quindi il febbraio ed il luglio sono i mesi a cui corrisponde il maggior numero di depositi e la maggior quantità di somme versate. Le quali nel gennaio giungono a superare le somme depositate nei mesi di novembre e dicembre considerate cumulativamente (lire 1,548 a fronte di 1,448 sopra 12,000). E qui ci occorre di osservare come questa superiorità dei mesi di gennaio, febbraio e luglio nella media mensuale dei depositi si debba attribuire, più che ad altre influenze, alla somma degl' interessi che vengono accumulati al capitale nei detti mesi, come quelli che succedono immediatamente alle loro scadenze semestrali ed annuali.

È degno di nota il fatto che si osserva nella stregua mensuale delle differenze tra le somme depositate e quelle rimborsate; la quale, cominciando con un'eccedenza delle prime sulle seconde di lire 4,606,685 in gennaio, va decrescendo gradatamente di mese in mese, finchè nel dicembre verificasi invece la ragione opposta, il sovrammontare cioè dei rimborsi sui depositi nella somma di lire 4,861,476. 60. Rispetto alla differenza tra il numero dei depositi e quello dei rimborsi, partendo da + 51,283 (differenza massima) nel mese di gennaio, essa scende poco a poco sino a + 8,941 (differenza minima) in dicembre. Questo fatto singolare risulta anche più spiccato dal rapporto dei rimborsi su 100 depositi; esso infatti da 55,16 lire ritirate su 100 versate aumenta mano a mano che l'anno procede e tocca nel dicembre la proporzione di 196,44 : 100; proporzione che è più che doppia della media annua (95,02).

La somma media di ciascun deposito non offre che poche oscillazioni da un mese e l'altro, variando dalle lire 99,41 (media di ottobre) alle 125,00 (media febbraio); quella dei rimborsi invece, che nel gennaio non fu che di 176,04 lire, raggiunse una cifra quasi doppia nel dicembre (313,95), quella di tutto l'anno fu di lire 254,99.

Libretti e crediti per risparmi. — Il numero dei libretti al 1° gennaio 1862 era di 384,812, pel valore di lire 188,410,587; nel 1864 le casse emisero 97,010 nuovi libretti e ne ritirarono 76,983; ond'è che al 31 dicembre dello stesso anno i libretti in circolazione sommarono 404,839, e rappresentavano un credito complessivo in favore dei loro possessori di oltre 200 milioni (lire 200,033,090). L'esercizio 1864 ha recato adunque un aumento pei libretti di 20,027, ossia del 5. 20 per cento, e per la somma di lire 11,622,503, ossia del 6. 17 per 100 lire di credito.

Somma media dei risparmi per cassa. — Al 31 dicembre 1864 la somma media dei risparmi per cassa superava un milione di lire (1,136,360). Trentatrè casse oltrepassavano questa misura, le altre non la raggiungevano.

La sede di Milano della cassa centrale di Lombardia aveva un debito verso i libretti in circolazione al 31 dicembre 1864 di oltre 66 milioni. Vengono in seguito, per rilevanza delle somme di cui erano depositarie, la cassa centrale di Firenze e quella di Bologna, nelle quali la somma dei risparmi oltrepassava gli 11 milioni di lire. Due altre casse, di Venezia e di Bergamo, tenevano in deposito oltre 5 milioni ciascuna. Per contro in più della metà delle casse le somme dei risparmi non superavano per ciascuna le 200 mila lire.

Libretti emessi e libretti estinti. — Nell'anno 1864 una quarta parte dei libretti fu rinnovata: poichè sopra 100 della media 1863 e 1864 vennero fatte 25 nuove emissioni di libretti; dei libretti estinti non ve ne ebbe che 19 sullo stesso numero, il che dà tra gli uni e gli altri la proporzione di 126: 100, cioè sopra 100 libretti estinti se ne noverano 126 di nuovi. Le casse di data più recente, che hanno in circolazione un minor numero di libretti, offrono relativamente al totale un maggiore concorso nell'emissione e nel ritiro dei medesimi. Così nelle Calabrie su 100 libretti in giro, nel 1864, vennero accesi 156 nuovi libretti ed estinti 77; nella Campania tale rapporto fu di 123 e 97, negli Abruzzi e Molise di 94 e 29, ed in Sicilia di 90 e 51 per 100 rispettivamente. Il ragguaglio proporzionale a 100 delle emissioni alle estinzioni è di 329 negli Abruzzi; in altri termini, ad ogni libretto estinto corrispondono tre nuove emissioni di libretti; viene tosto dopo, l'Umbria con 255 libretti emessi su 100 ritirati, le Calabrie con 203: 100, la Sicilia (177: 100) e le Puglie (166: 100). Nella Liguria le nuove emissioni non giunsero a pareggiare le estinzioni occorse nell'anno (94 libretti emessi su 100 ritirati).

Versamenti e rimborsi per libretto. — Sopra un libretto in circolazione nel 1864, calcolato sulla media dell'anno, vennero fatti 1,71 versa-

menti. Anche per questo rispetto le casse delle provincie meridionali presenterebbero le migliori condizioni del risparmio, corrispondendo in esse ad ogni libretto da 2,37 versamenti (negli Abruzzi e Molise) a 5,25 (nella Campania): in condizioni a un dipresso identiche si trovano le casse delle Marche con 4,54 versamenti per ogni libretto in giro, e quelle dell'Umbria con 3,52. Presso gli altri compartimenti il rapporto tra i libretti ed il numero dei versamenti varia da 1: 1,20 in Lombardia, a 1: 1,79 nell'Emilia: nel Veneto infine non fu fatto nell'anno neppure un deposito per ogni libretto (1: 0,32).

Le casse del Regno dànno, come abbiamo visto, una media di 1,71 versamenti per libretto; tale condizione può ritenersi come favorevole, se si considera che nelle casse di risparmio dell'Inghilterra ad ogni libretto non corrisponde più di 1,15 versamenti. Vuolsi osservare tuttavia come presso quella nazione a facilitare i versamenti concorrano le casse postali, le quali offrono una media superiore, sebben di poco, alla nostra (1: 2,30).

Per ogni libretto sono stati effettuati 0,74 rimborsi: gli estremi di questa serie di rapporti sono rappresentati da una parte dalla Campania, con 2,37 rimborsi per libretto, e dall'altra dal Veneto, colla proporzione di 0,41 : 1.

Sopra 100 lire di credito per risparmi (media dell'anno) furono riscosse lire 40,76 per nuovi depositi, e rimborsate lire 38,36: un maggior movimento di entrata e d'uscita, relativamente alla somma totale del credito dei ricorrenti, si verificò in tutti i compartimenti del napoletano e della Sicilia, ove le somme depositate e quelle ritirate sono costantemente superiori alla massa dei risparmi custodita dalle casse; negli altri compartimenti il rapporto tra le somme entrate ed uscite e quelle rimaste in deposito si approssima maggiormente alla media del Regno.

I libretti e la popolazione. — Sopra tutta la popolazione del Regno si ha un ricorrente alle casse di risparmio per ogni 60 abitanti; tale rapporto, già scarso per sè stesso, raggiunge proporzioni favolose in alcuni compartimenti. Negli Abruzzi e Molise infatti su 10,926 abitanti, nelle Puglie su 8,573, nelle Calabrie su 6,232 una sola persona per ogni compartimento si presentò alle rispettive casse di risparmio.

Condizioni senza confronto migliori ci offrono la Lombardia, l'Emilia e la Toscana con un possessore di libretti sopra 22 abitanti; e l'Umbria e le Marche con uno sopra 41. Anche coll'escludere la popolazione che, per la distanza dalle sedi delle casse, non è in grado di approfittarne, e comprendendo solo quella che risiede nelle comunità provviste di tale istituzione, non riscontrasi che un creditore per risparmi ogni 11 abitanti. Più comune è il risparmio tra le popolazioni lombarde (1 sopra 5 abitanti), tra quelle della Toscana e dell'Emilia (7 ed 8 abitanti rispettivamente per

ogni libretto); gli abitanti invece delle Puglie, degli Abruzzi e della Sicilia, presso cui le casse sono di recente fondazione, dànno, comparativamente alla popolazione, un minor numero di libretti (da 127 a 192 abitanti per ogni possessore di libretti).

La quota del credito per ciascun abitante deve necessariamente seguire nei vari compartimenti a un dipresso la ragione inversa del rapporto degli abitanti ai libretti: così vediamo la Lombardia dare la quota massima 48,09 lire per abitante); segue a qualche distanza la Toscana con 16,64 lire per abitante, e l'Emilia con 14,79. In tutte le provincie napoletane ed in quelle della Sicilia e della Sardegna la somma dei risparmi, confrontata colla popolazione, si ragguaglia a meno d'una lira per abitante, soprattutto negli Abruzzi e Molise e nelle Puglie, dove per ogni abitante non si avrebbe più che 1 centesimo di risparmi. Per tutto il Regno la quota media è di lire 8,24 per abitante.

Valore medio per libretto. — Il valore medio generale di ogni libretto era al 31 dicembre 1864 di lire 494,11. Questa media è oltrepassata dalle casse del Veneto (lire 811,41), della Lombardia (763,74) e della Sardegna (743,24). Il Piemonte e la Liguria presentano una media che di poco si discosta da quella del Regno (lire 488,22 e 499,98 rispettivamente). Il valore minimo di ciascun libretto spetta alle Puglie (lire 64,46).

Quota di versamenti per libretto. — Una indagine più conclusiva che non sia quella del credito medio di ciascun libretto riguarda le somme depositate in quanto rappresentino il frutto di piccoli e continuati versamenti piuttosto che il risultato di pochi depositi di somme rilevanti. Per giungere a cotesta conoscenza basterà dividere il valore medio dei libretti per la quota media dei versamenti. Il valor medio per ogni libretto è di lire 494,11 e la quota media per ogni versamento di lire 117,08; ond' è che ciascun libretto è, in media, il cumulo di 4,22 versamenti. Le casse delle Marche debbonsi ritenere nelle condizioni più normali del risparmio; poichè le somme inscritte sui loro libretti rappresentano in media il frutto di 9,56 versamenti; vengono in seguito le casse dell'Umbria con 7,33 versamenti, quelle della Toscana con 5,95, della Liguria (5,21), dell'Emilia (4,38) e del Piemonte (4,36). Presso gli altri compartimenti questo stesso rapporto è inferiore a quello di tutto il Regno (4,22 depositi per ogni libretto). Il Veneto ci rivela il fatto singolare di un valore medio per ogni libretto inferiore alla quota media di ciascun versamento; il che viene a conferma di quanto abbiamo già avuto occasione di osservare, che cioè le operazioni, cui attendono le casse del Veneto, sono generalmente rivolte, non a raccogliere i piccoli risparmi dell'operaio, ma alla custodia di

grosse somme che vengono mano a mano riscosse, aprendo per tal modo coi deponenti una specie di conti correnti, più propri a stabilimenti di credito che non ad istituti di previdenza.

Crediti per risparmi e la possidenza. — Raffrontando la somma degli sparagni all'estimo della ricchezza mobile e della proprietà fondiaria si ritrae che per 100 lire di rendita annua si hanno nelle casse di risparmio lire 9 e 95 centesimi. La cassa di Lombardia raccoglie valori comparativamente più che tripli di quello espresso nel suddetto rapporto. Anche la Toscana, l'Emilia ed il Veneto oltrepassano notevolmente la media del Regno.

Casse per compartimenti. — Veggasi ora, partitamente per ogni compartimento, qual'è il numero delle casse per risparmio colle indicazioni del numero e delle somme dei depositi e dei rimborsi fatti nell'anno 1864, nonchè dei libretti in circolazione alla fine dell'anno stesso.

COMPARTIMENTI	CASSE	DEPOSITI		RIMBORSI		LIBRETTI	
	Num.	Numero	Somme	Numero	Somme	Numero	Somme
			Lire		Lire		Lire
Piemonte. . . .	14	25,289	2,842,144	18,994	3,058,078	18,360	6,766,695
Liguria	5	9,094	881,606	4,221	911,828	6,700	3,349,865
Lombardia . . .	41	165,236	40,393,141	121,461	33,131,817	142,292	108,673,452
Veneto.	8	6,116	5,221,051	7,752	3,853,714	12,492	10,011,227
Emilia	23	162,844	11,985,214	57,244	14,167,053	92,553	29,664,520
Umbria.	11	37,646	1,047,331	5,768	707,750	11,415	2,461,900
Marche.	25	95,796	1,775,989	13,458	1,871,405	21,800	3,767,408
Toscana	36	137,524	8,502,092	49,786	9,785,668	90,193	32,744,172
Abruzzi e Molise	1	197	11,721	37	4,495	111	12,792
Campania. . . .	5	27,706	5,481,290	12,532	6,333,089	5,955	1,661,838
Puglie	2	902	16,227	106	9,422	258	15,857
Calabrie	1	423	80,544	164	49,531	183	63,864
Sicilia	2	6,781	652,362	1,416	385,279	2,075	503,554
Sardegna. . . .	2	607	283,298	301	243,002	452	335,946
REGNO. . .	176	676,161	79,174,010	293,240	74,507,131	404,839	200,033.090

Condizione o professione dei ricorrenti. — Non più di 52 casse poterono fornire le notizie relative alla condizione e professione dei possessori di libretti; questa lacuna dipende dal fatto che nella maggior parte delle casse non esigesi tale indicazione del ricorrente, sia perchè non è prescritta dagli

statuti, sia anche perchè in molte casse, fra le quali quelle di Lombardia, l'iscrizione dei libretti non è nominativa.

POSSESSORI DEI LIBRETTI	LIBRETTI N.	CREDITO Mil. di L.	POSSESSORI DEI LIBRETTI	LIBRETTI N.	CREDITO Mil. di L.
Corpi morali	1,480	760	Giornalieri	1,092	439
Società di mutuo soccorso	257	162	Contadini.	7,404	2,854
Possidenti	14,560	6,029	Industrianti	3,167	1,397
Impiegati.	3,583	1,295	Domestici.	23,121	7,162
Ecclesiastici	559	227	Professioni diverse . .	23,494	8,771
Militari	981	523			
Marinai	1,005	625	TOTALE	103,156	36,936
Operai	22,458	6,701			

Scarso ancora è il concorso delle classi operaie alle casse di risparmio, mentre ad esse non spetta che una quinta parte (21,76 per 100) dei libretti, de' cui possessori si conosce la condizione. Un po' più numerosa figura, in fatto di risparmi, la domesticità (22,42 per 100); accomunando le partite degli operai, dei domestici, dei campagnuoli e dei giornalieri, la somma darebbe 54,070 libretti, ossia il 52,42 per 100 del totale dei libretti.

I libretti degli operai e dei domestici hanno un valore medio che sta fra le lire 298. 45 e le lire 309. 74, le quali cifre rappresentano il minimo della scala dei valori medii di ogni libretto, per classe.

Più della terza parte dei libretti appartiene in Francia alla classe degli operai (35,56 per 100), mentre, in Italia, come abbiam visto, non ne spetta a quella classe più di un quinto. Considerati complessivamente gli operai, i giornalieri e contadini, i minatori ed i domestici, conterebbero in Francia 69,17 libretti su 100, mentre in Italia quel rapporto non sarebbe che di 52,42 per 100.

Ma, ripetiamo, il confronto non regge che per le poche casse, de' cui ricorrenti si poterono riconoscere le professioni ed anche per queste non vuol tacersi come la categoria « professioni diverse » sia ancora talmente numerosa, da far supporre un apprezzamento di categorie ancora troppo vago ed imperfetto.

Resta ancor molto da fare all'Italia per poter raggiungere il progresso delle altre nazioni civili. Non appena si videro sorgere in Europa queste nuove istituzioni, le principali nostre città non tardarono, è vero, ad imitarne l'esempio, ed ora posseggono casse di risparmio, che contano un'antica e prospera esistenza. In esse l'affluenza del denaro ascende a somme che, comparativamente al vario grado d'importanza dei luoghi, stanno a pari con quelle raccolte allo stesso modo nelle primarie metropoli europee. Ma tale non è la condizione di tutti indistintamente i nostri maggiori centri

di popolazione, poichè Napoli, Palermo, Messina hanno casse, le cui operazioni riescono affatto languide. Quasi dovunque le minori convivenze, soprattutto della campagna, difettano di tali istituzioni. In realtà molti sono i paesi, dove esse sembrano allignare a stento, mancando l'abitudine del risparmio o la confidenza negl'istituti destinati ad accoglierli. Ma d'altra parte bisogna pur convenire che, quando le casse si limitano a ristretto numero, gli abitanti lontani dai centri hanno poca opportunità di ricorrervi, anche nel caso in cui vi fossero disposti. In ogni modo è sempre vero che solo la quinta parte della famiglia italiana trovasi a contatto colle istituzioni più volte menzionate, mentre il resto può dirsi affatto privo di cotesto benefizio.

Gli è forse per tale stato di cose che, mentre le classi agiate non incontrano ostacolo nella distanza delle casse all'investimento dei loro fondi, il medesimo non può dirsi delle classi popolari, le quali avrebbero d'uopo di essere adescate dalla vicinanza degl'istituti e quindi dall'agevolezza dei depositi. Forse per lo stesso motivo in Inghilterra, dove i risparmi rappresentano somme assai ragguardevoli, fra i principali clienti delle casse figurano operai e contadini, ossia la parte più numerosa della popolazione, ed in Italia invece, dove le somme non giungono a tanto, la clientela delle casse è circoscritta alla classe dei benestanti. Del resto l'amor proprio nazionale non ci fa velo al sentimento del giusto, e noi, pei primi, riconosciamo come fra il popolo inglese e l'italiano corra per le virtù del lavoro e del risparmio una notevole differenza. Ci basti solo accennare, come la scarsità delle casse contribuisca a tenere ancora fra noi quelle istituzioni in una sfera d'affari assai ristretta.

Una maggiore diffusione di esse, se da una parte sarebbe utile ai ricorrenti, permettendo loro di trarre un frutto dai piccoli capitali che altrimenti resterebbero oziosi, dall'altra parte gioverebbe alla società, perchè col concorso di tante piccole forze si formano dei grossi capitali, che servono ad alimentare l'industria e l'agricoltura e possono impiegarsi in opere di generale utilità.

Ma come si riuscirà a conseguirla? Ognuno si ricorda infatti come nell'Italia meridionale le casse di risparmio facessero mala prova. Sia poi che a ciò contribuisse la novità della cosa, sia che vi si opponesse la diffidenza della popolazione, il fatto sta che le spese superarono in molti luoghi le entrate, e le casse, dopo essersi provate inutilmente per qualche tempo, dovettero cessare da ogni operazione.

È necessario non iscoraggirsi nei primordi di un'istituzione, e sarà solo tentando e ritentando che il popolo si educherà al risparmio e ne godrà i benefizi. Dannoso sarebbe il lasciare una tanta parte delle nostre provincie senza tali utilissime istituzioni. Facciamoci dunque ad indagare i modi per cui le casse di risparmio divengano accessibili all'universale.

La fondazione delle casse di risparmio fu l'opera dei municipi che le costituirono, di istituti di beneficenza e di altri corpi morali. Il medesimo potrebbe farsi nell'Italia meridionale, dove il genio del popolo sembra resistere alle novità. Tuttavia è inutile il dissimularlo; cogli oneri che ora gravano sui comuni e sugli enti morali in genere sarà difficile che anche codesta prova riesca a buon fine.

Rimane un ultimo mezzo, di cui ci ha dato l'esempio l'Inghilterra, e che noi pure dovremmo imitare, colle lievi varianti consigliate dalle nostre condizioni speciali. Rimane il provvidimento di incaricare delle funzioni di cassa, sieno le tesorerie di finanza, sieno gli uffici postali. Codesti uffici potrebbero agire per conto proprio od essere anche solo i delegati delle vigenti istituzioni del risparmio. Noi crediamo migliore la seconda combinazione, giusta la quale giungerebbesi ad avere una cassa di risparmio quasi presso ogni comune del Regno, senza il bisogno dell'impianto di nuovi uffici, e ad ogni modo con lievissime spese di amministrazione.

Di questa guisa le nostre classi popolari delle provincie meridionali potrebbero abituarsi ad impiegare utilmente i loro risparmi, che, uniti a quelli delle provincie dell'Alta e Media Italia, costituirebbero un fondo sociale tanto più necessario ora che le casse sono anche chiamate dalla legge ad operare come istituzioni di credito fondiario. Ogni sovrapposizione, anche lenta, fa strato, ed i piccoli zampilli poco a poco s'ingrossano in larghe e fecondatrici fiumane.

Società di mutuo soccorso.

Le società di mutuo soccorso erano, al 31 dicembre 1862, nel regno di Italia 443, per quel che riguarda la loro origine così ripartite: anteriori al 1848, 66; fondate dal 1848 al 1860, ossia nel periodo di transazione, 168, dal 1860 al 1862, e però di creazione affatto recente, 209. Laonde quasi la metà di codesti sodalizi ha origine dalla nostra rinnovazione politica, favoriti dall'alito di libertà, che spira propizio ad ogni prova di miglioramento popolare. Essi godono del beneficio dell'articolo 32 dello Statuto, il quale consacra nei cittadini il diritto di libera riunione. Del resto non sono passibili di alcuna disposizione legislativa, che li obblighi a partecipazioni all'autorità o a particolari domande di concessione.

Il numero dei soci non potè essere accertato che per 408 sodalizi, che al 31 dicembre 1862 ne contavano 121,635. In questo numero i soci onorari ed i soci benefattori, ammessi del resto in sole 276 società non erano più che 10,027. I soci effettivi in numero di 111,608 presentavano una media di 274 per ciascuna.

La partecipazione della classe rurale si limita a sole 27 società, con 3,126 affigliati.

Sul totale dei soci effettivi si noverano 101,208 uomini, 10,198 donne e 202 fanciulli.

Vi sono 102 sodalizi che nulla stabilirono intorno all'età d'ammissione. Nelle 320 società che sotto questo rispetto vollero fissati gli estremi, osservasi in media un termine massimo di 51 anno, ed un termine minimo di 16 anni.

I vecchi, coloro cioè che superano i 60 anni, vennero da 101 società, ed a specialissime condizioni messi a parte come degli oneri, così dei benefici sociali.

La tassa d'ammissione che non è del resto un requisito costante, varia dalle lire 14,58, alle lire 3,02. In alcune società la tassa d'ammissione si mantiene costante per tutti i soci indistintamente; in altre invece si gradua, come il contributo annuo, secondo l'età ed il particolare trattamento cui si aspira. Vi sono anche sodalizi che hanno convenuto nei regolamenti la facoltà di passaggio da una classe all'altra, mediante una sopratassa ed un'aggiunta al contributo annuo, che ponga a pari condizione il socio da poco iscritto in una data categoria e quello che già vi appartiene da più o meno lungo tempo. Alcune associazioni agevolano il reingresso dei soci. esonerandoli dalla tassa di nuova ammissione; tanto da questa come dal contributo annuo dispensano altre società, principalmente quelle dei cappellai, le quali dànno sussidi secondo i bisogni e per mezzo di collette aperte mano a mano ed anche per turno.

Altre società dispensano dalla tassa d'ammissione, a patti che venga tardato ai soci il sussidio o sia fatto pagar loro per un dato periodo doppio contributo.

Il contributo annuo dei soci effettivi sta fra le lire 10,70 e le lire 7,16.

Sopra 100 soci effettivi vennero soccorsi per malattia soci 29,62. Le giornate di malattia per ogni socio malato furono in media 16,36. Il sussidio per ogni giornata di lavoro ha in termine massimo lire 1,12, ed in termine minimo lire 0,64. Tenendo conto della frequenza e durata delle malattie per categorie di età, lo spendio annuo per ogni socio presenterebbe le seguenti notevolissime differenze; da 0 a 15 anni, lire 1.87; da 16 a 20, lire 1.12; da 21 a 30, lire 3.06; da 31 a 40, lire 3.24; da 41 a 50, lire 4.21; da 51 a 60, lire 5.40; da 61 a 70, lire 12.80; oltre i 70 anni, lire 22.83.

Il sussidio per malattia d'ordinario subisce una diminuzione e cessa anche completamente, prolungandosi l'infermità; secondo pochi statuti sociali sono accordate sovvenzioni alle famiglie del socio che, all'assistenza a domicilio, preferisse quella dell'ospitale.

Il sussidio medio dato a ciascun socio somma lire 16.55. Ogni religione vanta i suoi particolari istituti di beneficenza. Così la chiesa cattolica è ricca delle sue antiche fondazioni dell'età di servizio, siccome il protestantismo e il giudaismo hanno di che venir in aiuto dei proprii correligionari. Le nuove istituzioni della previdenza invece non conoscono che una sola famiglia, i cui membri, senza distinzione di credenze, si associano all'intento di assicurarsi l'assistenza mediante mutue guarentigie.

Ben 40 società intendono a diffondere l'insegnamento, provvedendo scuole quotidiane pei figli dei soci, serali e domenicali per gli operai adulti. Lo spendio che tali società devono sostenere per l'istruzione ascende a 16 mila lire, delle quali la metà pagata da comuni e da provincie. Altre prestazioni somministrano i municipi per locali, combustibili ed illuminazione. Benemeriti cittadini infine prestano l'opera loro gratuitamente.

Alcune poche società, cui mancano i mezzi a fondar scuole, somministrano ai soci ed ai loro figli l'occorrente perchè sieno in grado di frequentare le classi del comune. Altre società aprono concorsi pel miglior lavoro d'arte, e distribuiscono premi per invenzioni di processi industriali o per perfezionamenti recati ai medesimi.

Fra gli scopi accessorii di talune società vi è pur quello d'impedire la esposizione dei figli dei soci, sieno essi legittimi od illegittimi, mediante sussidii accordati a coloro cui non bastassero per l'allevamento le proprie risorse, e di agevolare all'uopo l'impiego dei soci, istituendo appositi uffici di collocamento, oppure fondando fabbriche per quivi accogliervi quegli fra gli affigliati in istato di sciopero involontario.

Le entrate conosciute di 374 società salirono, nel 1862 a 1,411,392 lire, secondo la loro origine così ripartite: da sovvenzioni, donativi e lasciti: 204,865 lire; da contributo dei soci onorari 73,081; dei soci effettivi 887,501; da tasse d'ammissione 83,969; da interessi di capitali 112,164; da fonti diverse 49,809.

Sempre nel 1862 furono spese lire 787,994 con erogazioni come appresso: spendii d'amministrazione 163,667 lire; sussidi di malattia 424,373; medicinali e assistenza medica 29,083; pensioni di vecchiaia 54,671; soccorsi a vedove ed orfani 29,121; spese diverse 87,076.

Le spese d'amministrazione sommano a cifra pur troppo considerevole. E realmente esse rappresentano l'11.60 per 100 dell'entrata ed in termine medio lire 438 per società.

Il numero dei soci soccorsi fu, nel 1862, di 26,450 ripartiti di questa guisa, giusta le cause che determinarono il sussidio: per malattia, 25,400 soci soccorsi e per un numero di giornate che somma complessivamente a 406,247; per sciopero involontario, soci soccorsi 1,050. Nulla diciamo delle società che hanno favorito anche lo sciopero volontario, alcune in

opposizione, altre in conformità dei loro statuti. La pochezza dei fondi a quel fine applicati, ed il limite entro cui quello stato di cose si restrinse, non permisero di conoscere quali sieno stati gli effetti dello sciopero volontario sulla misura dei salari. Vennero inoltre colle rendite sociali assegnate pensioni a 236 vecchi, ed accordati sussidii a 414 vedove ed orfani, con una media di lire 231 per ogni vecchio pensionato, e lire 70 per ogni vedova ed orfano. Infine per cura di 26 società hanno avuto luogo distribuzioni di generi di consumo di prima necessità a prezzi di costo.

Il capitale sociale di 374 società computavasi, al 31 dicembre 1861, in lire 2,092,351; al 31 dicembre dell'anno successivo in lire 2,715,749. Il che ha permesso di conseguire, nel breve giro di un anno, il notevole accrescimento di lire 623,398 (44 per 100 sulle entrate).

Or ecco per ciascun compartimento del Regno il numero delle casse e dei soci effettivi, con indicazione delle entrate e delle spese e dei soccorsi accordati nell'anno:

COMPARTIMENTI (1)	SOCIETÀ	SOCI effettivi	CAPITALE sociale	ENTRATE	SPESE	SOCCORSI	
						Soci	Giornate di malattia
	N.	Numero	Lire	Lire	Lire	N.	Numero
Piemonte	133	34,003	757,278	423,883	304,246	14,779	204,845
Liguria	42	2,868	93,479	39,306	27,907	395	8,554
Lombardia	83	23,865	1,274,464	572,289	224,789	4,954	82,900
Emilia	64	16,097	282,487	140,736	88,063	1,779	51,374
Marche	19	6,359	36,255	33,990	11,976	230	5,945
Umbria	14	2,957	15,671	14,787	8,882	504	8,379
Toscana.	57	17,187	239,967	144,485	80,233	3,474	39,322
Abruzzi e Molise .	2	393	159	462	304	»	»
Campania.	12	4,310	853	7,178	6,325	5	»
Puglie	5	803	467	6,513	6,046	55	193
Sicilia.	8	1,718	344	16,298	15,954	31	59
Sardegna	4	1,048	14,325	11,515	13,270	244	4,676
REGNO . . .	443	111,608	2,715,749	1,411,392	787,995	26,450	406,247

Nel 1862 il Veneto non contava che pochissime società di mutuo soccorso, che non figurano nei nostri computi. In progresso di tempo e soprattutto dopo la sua annessione al regno d'Italia esso vide crescere di numero e diffondersi quei sodalizi anche più rapidamente che altrove.

(1) Nel 1862 in Calabria e nella Basilicata non esistevano società di mutuo soccorso.

Rendite dei corpi morali.

Le rendite dei corpi morali furono accertate in base alla legge 21 aprile 1862 che stabilisce una tassa uniforme in tutto il Regno per gli stabilimenti di manomorta ed altri enti morali. Vuolsi osservare inoltre che nell'ammontare delle rendite non figurano quelle inferiori alle lire 300, nè le quote dell'imposta fondiaria, nè le spese di riparazione.

Dallo spoglio delle denunzie delle rendite fatte nel 1865 si poterono ritrarre i dati statistici che si compendiano secondo la varia specie dei corpi morali nel prospetto che segue:

CORPI MORALI	ANTICHE PROVINCIE del Regno Lire	PROVINCIE Venete Lire
Provincie, circondari e comuni	22,628,531	2,533,338
Istituti di beneficenza	44,991,480	4,500,000
Fabbricerie ed amministrazioni di chiese	11,375,464	1,888,333
Arcivescovati e vescovati	8,152,384	3,589,861
Prebende, canonicati, benefici ecclesiastici e cappellanie	43,169,712	
Case religiose	16,769,136	
Seminari e licei	4,955,114	
Confraternite ed associazioni di arti e mestieri	4,908,053	
Istituti di culti tollerati	236,241	
Cassa ecclesiastica	14,284,643	
Altri corpi morali	8,550,647	
Totale	180,121,425	12,533 532
	192,654,957	

Ripartendo codesta somma per categorie, secondo le diverse fonti di entrata, si ha:

CESPITI DI RENDITA	ANTICHE PROVINCIE del Regno Lire	PROVINCIE Venete Lire
Rendite d'immobili	104,513,151	4,050,379
Rendita fondiaria, censi, annualità	45.236,358	
Interessi di capitali fruttiferi	16,188,491	8,483,153
Rendite sul debito pubblico	13,801,816	
Rendite di mobili	381,909	
Totale	180,121,425	12,533,532

Ond'è che quasi i $^5/_6$ della rendita dei corpi morali proviene da proprietà d'immobili urbani e rurali.

AGRICOLTURA.

STATISTICA AGRICOLA.

Distribuzione delle diverse colture. — Il suolo del regno d'Italia presenta 23,057,496 ettari che sono soggetti all'imposta fondiaria e 3,956,657 ettari che, o per naturale infecondità o per essere destinati a pubblici usi, non sono imponibili.

La proporzione delle diverse colture agrarie è rappresentata nel Regno dalla seguente tabella dei terreni censiti:

	Ettari
Terreni aratorii con e senza viti . . .	11,035,061
Prati naturali ed artificiali	1,173,436
Risaie.	153,303
Oliveti	554,767
Castagneti	585,132
Boschi	4,158,349
Pascoli	5,397,448
TOTALE . . .	23,057,496

L'estensione del terreno incolto è tale:

	Ettari
Stagni, valli, paludi	1,106,712
Terreni incolti	2,849,945
TOTALE . . .	3,956,657

La proporzione dei terreni aratorii e l'estensione del suolo agrario è come 48 : 100. E però quasi la metà del suolo coltivabile è consacrato alla produzione dei cereali. Non vi è regione in Europa che più dell'Italia abbia una tanta quantità di terra coltivata a riso. A piè delle ghiacciaie alpine e sotto la latitudine dei rigidi altipiani del Turan e della Scizia asiatica, essa vede prosperare una coltivazione nativa delle pianure del Gange. Anche meglio fruttiferi delle risaie sono i prati detti *marcite*, irrigati a vicenda la state e protetti il verno da uno scorrevole velo di acque tepenti che derivano in parte dai laghi e fiumi e in parte da naturali sorgive o da fonti artificiali.

In Lombardia i campi irrigatorii sono un terzo dei colti. I prati naturali stanno agli artificiali come 9 a 11. Le terre irrigue della Venezia non

sono invece che 1|64 delle coltivate ed il ragguaglio dei prati naturali agli artificiali è di 8 : 1.

Le altre provincie presentano condizioni anche meno favorevoli alla coltura prativa, la quale non è più che la nona parte del terreno aratorio italiano.

Una statistica recentissima dà, rispetto all' estensione dei terreni boschivi del regno d'Italia, le notizie seguenti:

	Ettari
Boschi demaniali	204,092
Id. dei comuni e corpi morali	2,225,682
Id. in amministrazione privata	2,717,579
TOTALE	5,147,353

Il suolo boschivo misurerebbe dunque 5,147,353 ettari, ossia 1|5 di tutto il territorio dello Stato. I boschi stanno alle foreste come 1 : 0,61, il che vuol dire che devono abbondare le quercie, il larice, il pino, l'abete, il castagno, i legnami cioè meglio atti alle costruzioni, alla navigazione, al materiale delle vie ferrate e più ricercati dal commercio estero.

Le terre abbandonate ed infeconde tengono nel Regno la ottava parte del suolo, occupata da scogliere, da lagune, da sabbie, da lave, da ghiacciai. Gli antichi governi d'Italia spesero con dubbio esito parecchi milioni per restituire a fecondità e sanificare una parte dei 4 milioni di ettari di terreni vallicosi, paludosi e incolti. Senza confronto più fruttuosamente si sono adoperati al medesimo fine i consorzi dei comuni e delle provincie e le stesse associazioni private.

Prodotti vegetali. — Or ecco le quantità e le qualità dei prodotti del suolo nel nuovo Regno:

CEREALI.

	Ettolitri
Frumento	34,749,168
Granoturco	16,352,141
Segale	2,799,951
Orzo, avena	7,467,239
Riso	1,534,798
Altri cereali	6,513,905
TOTALE	69,497,202

ALTRI PRODOTTI AGRARI.

	Ettolitri
Castagne	5,360,142
Patate	9,513,043
Legumi secchi	3,955,899
TOTALE	18,829,084

Un ricolto abbondante non eccede i bisogni che di circa due mesi. Un ricolto medio non basta ai bisogni. Un cattivo ricolto basta appena a 9|10 delle necessità del paese.

Or ecco qual'è la quantità dei cereali e delle farine introdotta nel Regno durante il 1867: grano 2,857,257 q. m.; granaglie e marzaschi 158,337 q. m.; farine 75,207 q. m.

L'esportazione degli stessi generi è tale: grano 1,209,271 q. m.; granaglie e marzaschi 882,860 q. m.; castagne 65,241 q. m.; riso e risone, con lolla 1,355 q. m., senza colla 886,149 q. m.; farine 177,380 q. m.; paste 60,329 q. m.

Le importazioni delle biade superano in Italia le esportazioni di q. m. 37,314 e, ragguagliando colle riduzioni d'uso i quintali in ettolitri, l'eccesso delle prime sulle seconde sarebbe di 46,642 ettolitri.

Se alla produzione indigena in grano, segala, orzo, riso, generi minuti che è di 69,497,202 ettolitri si aggiunge l'eccesso dell'importazione sull'esportazione che ragguagliasi a 46,642 ettolitri, si avrà un totale di 69,541,844 ettolitri a rappresentare i cereali applicati al consumo del paese. Secondo questi computi toccherebbero a ciascuna bocca in Italia 2 ettolitri e 87 litri.

Vuolsi osservare che fra noi, soprattutto in Toscana, si esporta grano detto *gentile*, di prezzo assai elevato, per quindi importare lo stesso genere di qualità più ordinaria e quindi di prezzo inferiore.

Del prodotto degli olii, dei vini, del tabacco, del cotone avremo occasione di parlarne altrove. Gioverà tuttavia di qui accennare le piante di limone e d'arancio, i ficheti d'India, i carubeti, i mandorleti, che allignano specialmente nelle provincie meridionali e fanno ridenti le coste del mar Mediterraneo e nell'Adriatico. I loro prodotti servono in parte al consumo del paese e in parte corrono le vie dell'esportazione. La manna, lo zafferano, la liquirizia, i frutti e gli ortaggi di ogni specie sono ricche produzioni di quelle stesse provincie meridionali che ne fanno fruttuoso traffico all'estero.

ESPORTAZIONE NEL 1867.

	Q. m.		Q. m.
Agro di cedro e limone	21,859	Frutta secche	56,673
Manna	1,902	Mandorle	34,470
Radice di liquirizia . .	190	Semenze diverse. . . .	135,124
Agrumi.	667,714	Carbone di legna . . .	413,057
Scorze di citrone e d'arancio	896	Legna da fuoco	95,382
		Sughero non lavorato.	15,470

Fra le piante tintorie v'ha la robbia che prospera nelle circostanze di Salerno e di Pesto. Il sommaco è assai copioso in Sicilia che da esso ritrae ogni anno oltre a due milioni di lire.

Prodotti animali. — Il bestiame è rappresentato nel regno d'Italia dalle seguenti cifre:

	Capi		Capi
Bovino	3,708,635	Ovino	12 040,339
Cavallino	1,391,662	Porcino	3,886,731

Noi non abbiamo dunque più di 20 milioni di capi di bestiame d'ogni maniera, i quali, fatte le solite deduzioni, rispondono a poco più di 6,600,000 capi di bestiame grosso; in altri termini non abbiamo più d'un animale concimante per ogni 2 ettari di terra lavorativa.

Nel 559 venne introdotta in Italia un'altra generazione di grosso bestiame ad unghia fessa, il buffalo, del quale v'ha in Toscana forse 3 mila e nelle provincie napoletane da 30 a 40 mila. Lungo la marina di Pisa, nei latifondi di S. Rossore, che sono dello Stato, si acclimarono anche da 150 a 200 dromedari.

Ora veggasi dal seguente quadro il commercio dei bestiami italiani all'estero durante l'anno 1867:

	IMPORTAZIONE Capi	ESPORTAZIONE Capi
Cavallino	10,037	1,994
Bovino	39,954	116,911
Ovino	38,046	165,639
Porcino	4,602	81,310

Valore dei prodotti. — Ecco qual'è il valore dei prodotti distinto secondo la loro qualità, vegetale od animale, in valore lordo ed in rendita netta.

		Milioni di lire
Valore lordo	dei prodotti vegetali	2,013
	dei bestiami	846
	TOTALE	2,859
Reddito netto		1,142

Così il valore di tutti i prodotti agrarii in Italia tocca quasi i 3 mila milioni, più di due terzi dati direttamente dalla terra e 846 milioni dagli animali. Tre quinti di questi prodotti sono necessari per la riproduzione e rappresentano la massa delle seminagioni e le spese di coltivazione; due quinti, cioè, 1,142 milioni di lire, tornano in vera rendita. Il complesso di tutti i valori prodotti in un'annata dalla nostra terra sta al valor venale della proprietà rurale come 15 a 100; la rendita netta invece sta al valor capitale del fondo, come 6 : 100. Per ogni ettare di terra imponibile si ottiene in Italia il ricavo complessivo di 124 lire, il quale, dedotte le imposte, la parte dei coloni e le altre spese di coltivazione, il prezzo delle sementi e i danni eventuali, si riduce alla rendita netta di 50 lire.

Debiti ipotecari.

I sistemi ipotecari vigenti nel Regno prima dell'unificazione legislativa seguivano generalmente l'ispirazione della legge francese. Nelle sole provincie lombarde si riscontravano radicali differenze, mancandovi l'ipoteca legale che coll'incertezza ne' vincoli della proprietà porta inciampi alle facili contrattazioni.

Il nuovo codice civile entrato in vigore l'anno 1866, pur conservando l'ipoteca legale, segnò un sensibile miglioramento nella materia. Fissate buone norme per la pubblicità e la validità delle ipoteche, le rinnovazioni, cancellazioni e riduzioni furono di molto facilitate, dimodochè il nostro sistema ipotecario, facendo omaggio alla sicurezza ed alla rapidità delle transazioni, rese un notevole servizio al credito della proprietà stabile.

Il credito ipotecario fruttifero nel Regno, esclusa la Venezia, ammontava il 1° gennaio 1865 a lire 5,046,932,812. Le iscrizioni salirono in quell'anno a lire 343,794,019; le rinnovazioni a lire 118,268,539. Furono cancellate o perente ipoteche per lire 242,553,494, cosicchè al 1° gennaio 1866 il credito anzidetto toccava lire 5,266,441,876, delle quali 4,220,457,277 per capitali assicurati con iscrizioni e 1,045,984,599 di rendite capitalizzate pure assicurate.

Il credito ipotecario infruttifero saliva il 1° gennaio 1865 a 4,621,953,185 lire. Le iscrizioni furono nel 1865 di lire 243,412,592; le rinnovazioni ascesero a lire 228,821,629. Le cancellazioni e perenzioni toccarono 144,722,707 lire. In fin d'anno il credito infruttifero montavà quindi a lire 4,948,464,699; esso era certo per la metà di detta somma, eventuale per il resto.

Sommando il credito fruttifero all'infruttifero si avevano all'inizio del 1865 lire 9,668,885,997 d'iscrizioni ipotecarie, il quinto cioè del valore dei fondi.

Sopra i capitali fruttiferi assicurati con iscrizione, le ipoteche convenzionali ragguagliano il 64 per 100, le giudiziarie il 15, le legali il 5, i privilegi il 16.

Per le rendite capitalizzate assicurate con iscrizioni il 75 per 100 è di ipoteche convenzionali, il 4 di giudiziarie, l'11 di legali, il 10 di privilegi.

Rispetto a' crediti non fruttiferi ma certi si hanno sopra cento, 26 ipoteche convenzionali, 6 giudiziarie, 59 legali e 9 privilegi. Sui crediti non fruttiferi ed eventuali contansi 39 per 100 d'ipoteche convenzionali, 2 d'ipoteche giudiziarie, 56 di legali, oltre a 3 privilegi.

Dalle cifre date risulta spettare in media a ciascun regnicolo 222 lire di credito ipotecario fruttifero e 197 di credito infruttifero; in tutto lire 419.

Sopra un ettare di territorio pesano ipoteche per lire 376 (199, crediti fruttiferi; 177, crediti infruttiferi).

Or ecco il movimento dei crediti fondiari nel Regno (non compresa la Venezia) dal 1862 al 1865, dal quale risulta la progressione dolorosa del debito che grava fra noi la proprietà fondiaria:

CREDITI IPOTECARI FRUTTIFERI.	1862 Mil. di lire	1863 Mil. di lire	1864 Mil. di lire	1865 Mil. di lire
Capitali assicurati con iscrizioni	3,730	3,826	4,020	4,220
Rendite capitalizzate assicurate con iscrizioni.	950	999	1,026	1,045
TOTALE	4,680	4,825	5,046	5,266
CREDITI IPOTECARI NON FRUTTIFERI.				
Certi	2,003	2,102	2,314	2,502
Eventuali	2,156	2,194	2,307	2,446
TOTALE . . .	4,159	4,296	4,621	4,948
TOTALE GENERALE . . .	8,839	9,121	9,667	10,214

Vediamo ora da quali somme è gravata la proprietà fondiaria in ciascun compartimento del Regno, colle speciali distinzioni dei crediti fruttiferi ed infruttiferi:

COMPARTIMENTI	CREDITO IPOTECARIO				
	TOTALE complessivo	FRUTTIFERO		INFRUTTIFERO	
		Capitali	Rendite capitalizzate	Certo	Eventuale
	Migl. di lire	Migl. di lire	Migl. di lire	Migl. di lire	Migl. di lire
Piemonte.	1,794,009	931,784	170,613	241,261	450,251
Liguria	425,858	213,143	39,456	38,858	134,401
Lombardia. . . .	1,321,961	948,978	104,551	109,981	158,451
Emilia.	890,512	439,474	57,394	156,952	236,692
Marche.	268,310	103,639	18,752	87,723	58,196
Umbria	193,410	59,475	18,511	49,573	65,851
Toscana.	792,091	488,220	94,442	51,021	158,408
Abruzzi e Molise.	170,525	56,874	8,157	53,601	51,893
Campania	1,450,585	416,787	128,409	565,887	339,502
Puglie.	546,020	242,931	50,878	60,665	191,546
Basilicata	144,538	20,752	7,256	12,308	104,222
Calabrie.	905,697	87,196	63,655	646,911	107,935
Sicilia	1,243,382	185,233	268,162	421,262	368,725
Sardegna.	69,008	25,971	15,749	6,561	20,727
REGNO. . .	10,215,906	4,220,457	1,045,985	2,502,665	2,446,800

Le ipoteche sulla proprietà nel Veneto rappresentano una cifra di lire 357,377,782.

Credito fondiario.

Le ipoteche sulla proprietà fondiaria rappresentano 5 mila milioni di lire, il quarto cioè ed anche più del valore catastale ed il decimo del valore effettivo dei fondi. I mutamenti di proprietà degli stabili si trovano talora inceppati per gli ostacoli che s'incontrano quando si voglia liberarli dei pesi che li gravano; spesso talora si moltiplicano pei passaggi forzati ed imprevisti che rendevano impossibile ogni progresso agricolo.

Allorchè il proprietario che non trae da' suoi fondi se non il 3 1/2 per cento, si trova nella necessità di pagare il 6, il 10 e perfino il 15 per cento d'interesse per prestiti ipotecari, è costretto ad esaurire il suo capitale senza poter dare i provvedimenti diretti a rendere più fruttifera la sua proprietà.

Pertanto era continua la richiesta dell' universale perchè venisse introdotto in Italia il credito fondiario. La concessione accordata ad una società nazionale nel 1861 avendo fallito e le proposte fatte nell'anno successivo da capitalisti francesi essendo state respinte dalla Camera, il governo avvisò di poter trovare in Italia le combinazioni che meglio favoriscono l'impresa. Le amministrazioni di alcune casse di risparmio e di altri istituti che già avevano offerto il loro credito in pro della proprietà fondiaria, ma in proporzioni ancora anguste, essendo state richieste dal governo per sapere se consentivano ad estendere la sfera delle loro operazioni mediante le agevolezze che loro si promettevano in materia ipotecaria, ma senza alcun privilegio, vi hanno assentito di buon grado, ed è di questa guisa che il credito fondiario potè costituirsi definitivamente colla legge del 14 giugno 1866.

In forza di questa legge il Banco di Napoli, quello di Sicilia, il Monte dei Paschi a Siena (1), la Cassa di risparmio di Bologna, la Cassa centrale di risparmio di Milano e l'Opera pia di S. Paolo di Torino (2) hanno assunto l'esercizio del credito fondiario nelle provincie continentali del Regno

---

(1) Il Monte dei Paschi di Siena risale al 1624; è forse il più antico istituto che si conosca. Nel 1865 aveva un credito di 24,771,606 lire, impiegato in prestiti ipotecari ammortizzabili in piccole quote. In quello stesso anno il monte accolse nelle casse 1,947,569 lire e pagò 6.817.912 lire. I depositi ricevuti oltrepassarono i rimborsi di 1,263,717 lire. Il residuo netto fu di 120,610 lire.

(2) L'opera pia di S. Paolo in Torino conta fra gli istituti di beneficenza più riputati; essa possiede un reddito annuo di 405,218 lire, non altrimenti impegnate in ispese obbligatorie che per 138 mila lire. Quest'opera pia amministra pure per suo conto il monte di pietà e ne trae un reddito annuo di 65 mila lire nette. Essa può quindi disporre di codesto reddito e di un capitale di sei milioni in pro del credito fondiario.

ed in Sicilia, proponendosi di prestare per prima ipoteca sopra beni stabili e fino alla metà del loro valore somme da rimborsarsi a lunga o breve scadenza con o senza ammortamento, d'acquistare agli stessi patti crediti ipotecari, di emettere, in corrispondenza alle dette operazioni, cartelle fondiarie, di fare anticipazioni garantite da ipoteca.

I prestiti si fanno in cartelle fondiarie coll'interesse del 5 per 100, più 60 centesimi per le spese di amministrazione e i diritti dovuti alla finanza. I sei istituti dovranno immobilizzare una somma di 17 milioni e mezzo di lire per malleveria delle operazioni del credito fondiario.

Su codeste basi il credito fondiario ha inaugurato le sue operazioni. Le obbligazioni fondiarie poste in circolazione da stabilimenti solidi ed investiti della fiducia generale, saranno, non è dubbio, accolte con sollecitudine dai capitalisti, poichè offrono ai loro risparmi l'impiego più sicuro, mentre la proprietà agricola affatto svilita, saprà profittare dell'ausilio possente che le vien offerto per liberarsi dal pesante fardello onde trovasi gravata in conseguenza del debito ipotecario, e potrà allora iniziare tra noi anche la grande industria, da cui se ne sperano grandi vantaggi per l'agricoltura.

Monti frumentari.

I monti frumentari sono casse speciali di prestito nelle quali le anticipazioni si operano in natura, limitatamente però al grano, all'orzo, al granoturco.

Gli imprestiti di cereali hanno per fine di aiutare la piccola coltivazione fornendo agli agricoltori poveri quantità bastevole di grano per la semina di un'annata. Il grano tolto a prestito vien reso al tempo del ricolto in una misura *colma* invece della *rasa* somministrata dallo stabilimento, nella qual differenza il monte trova di che far fronte alle sue spese.

I monti frumentari, numerosi specialmente nelle provincie napoletane e nelle due isole maggiori, sommano a 1,908, che tengono in deposito 640,000 ettolitri di grano. Il loro numero però va diminuendo di anno in anno, essendosi riconosciuto che l'agricoltura poteva essere più efficacemente sovvenuta con altri mezzi.

Proprietà fondiaria.

Nel nuovo Regno la rendita catastale dei terreni e dei fabbricati ammonta a 593,508,750 lire.

Da uno spoglio dei contratti di compra-vendita fatto da apposita com-

missione si addivenne ad un apprezzamento della rendita reale; questa ascenderebbe, senza la Venezia, a 1,005 milioni; colla Venezia, per la quale ci attenemmo ad alcuni apprezzamenti di fonte privata, a 1,100 milioni. Su questi dati la rendita reale media di un ettare in Italia sarebbe di 44 lire. Il ragguaglio della rendita catastrale alla reale sarebbe nel Regno di 1 : 1.82.

Studiando la costituzione della proprietà occorrono due indagini. Quanti sono i cittadini che hanno parte nella proprietà del suolo della patria? In quante tenute o che dir vogliasi aziende è divisa la terra destinata all'agricoltura?

Le seguenti tabelle dànno l'idea delle notizie che si ponno raccogliere rispetto allo stato della proprietà fondiaria nel nuovo Regno:

QUOTE DELLA CONTRIBUZIONE FONDIARIA URBANA E RURALE.

	Numero
Meno di L. 10	3,568,950
Da 10 a 20	681,807
» 20 » 30	321,929
» 30 » 50	276,545
» 50 » 100	240,835
» 100 » 300	192,360
» 300 » 500	53,230
» 500 » 1000	38,593
» 1000 al disopra	29,715
TOTALE	5,403,964

	Ettari
Superficie censita	23,037,096
Appezzamento delle proprietà	27,000,000
Poste dei possessi	5,403,964
Numero dei possidenti	3,242,600
Possidenti per 100 abitanti	13

La Francia con una superficie censita di 51,657,129 ettari conta 126 milioni di appezzamenti, 12,822,728 poste dei possessi e 7,139,214 proprietari. Ond'è che colà, anche ragione fatta delle differenze di superficie censita e di popolazione, il frazionamento delle proprietà è maggiore che non in Italia, più numerosi gli articoli dei ruoli della contribuzione fondiaria e più ragguardevole il numero dei partecipi alla possidenza.

Il maggior numero dei possidenti rispetto alla popolazione spetta al Piemonte (18.90 possessori per 100 abitanti). Vengono in seguito, a qualche distanza, le provincie napoletane e la Lombardia con 13.91 e 13.86 possessori per 100 abitanti rispettivamente.

La distribuzione delle quote della contribuzione fondiaria per compartimenti è tale:

COMPARTIMENTI	QUOTE DELLA CONTRIBUZIONE FONDIARIA URBANA E RURALE							
	Meno di L. 10	Da L. 10 a 20	Da L. 20 a 50	Da L. 50 a 100	Da L. 100 a 300	Da L. 300 a 500	Da L. 500 a 1000	L. 1000 e più
Antiche Provincie . .	725,425	163,592	142,881	54,616	36,838	7,871	5,336	3,976
Lombardia.	347,410	69,754	66,785	29,692	26,833	7,987	6,673	6,897
Veneto.	310,493	102,875	95,646	37,059	34,170	14,392	11,384	8,237
Parma e Piacenza . .	50,399	12,470	13,631	6,877	6,456	2,013	1,448	954
Modena, Regg., Massa	58,976	9,636	9,545	4,599	4,695	1,285	798	424
Romagne, Marc., Umb.	109,414	35,143	35,738	18,821	15,716	3,424	2,397	1,460
Toscana	99,762	30,096	33,263	17,864	17,211	4,424	3,515	2,828
Provincie Napoletane.	1,150,127	213,306	171,137	61,409	43,641	10,212	6,032	4,631
Sicilia.	716,944	44,935	29,848	9,898	6,800	1,622	1,060	608
Regno . .	3,568,950	681,807	598,474	240,835	192,360	53,230	38,593	29,715

La proprietà dei privati è la regola. Ma v'ha un'immensa vastità di terre che o sono concesse solo imperfettamente o non sono concesse affatto all'industria privata. Lo Stato, i comuni, i corpi morali, gli istituti pubblici, il clero non solo hanno edifizii e terreni riservati all'uso pubblico o sociale, ma possedono anche, a modo di privati proprietari, fondi rustici od urbani, da cui ritraggono una rendita. Oltre a ciò molte terre sono soggette a servitù ed a pubbliche prestazioni fisse, che rendono difficile e spesso impossibile ogni mutamento di forma di possesso e di coltura.

Questo vario atteggiarsi della proprietà fondiaria che, comunque costituisca l'eccezione, importa pure grandemente e agli statisti e ai giureconsulti, apparirà chiaramente dal prospetto che segue:

	RENDITE Migl. di lire
Demanio.	11,906
Cassa ecclesiastica.	18,200
Clero secolare e regolare.	31,521
Istituti di beneficenza	23,461
Comunità	15,829
Totale . . .	100,917

E così sopra una rendita censuaria totale di 593 milioni, poco meno del quinto in mano al demanio, ai comuni, al clero regolare e secolare, alle opere di beneficenza, ai possessori insomma che trovansi nelle condizioni meno acconcie ad ottenere il maggior reddito degli stabili.

INDUSTRIA.

I nostri titoli di nobiltà può trovare chi evochi le glorie e le tradizioni dell'industria nazionale, e chi raccolga, secondo il processo dei tempi, i tipi riassuntivi delle laboriose trasformazioni e delle lunghe palingenesi del lavoro umano.

Dell'età preistorica abbiamo tracce nelle primitive abitazioni umane, nelle armi ed utensili di osso e di pietre, nei vasi e piroghe. L'età pelasgica ci si rivela coi monumenti ciclopici, colle armi e utensili di bronzo, colle nuraghe sarde, coi primi tentativi delle arti ornamentali, della moneta e dell'alfabeto italico. Ricordano l'età romana, le armi, gli utensili, i vasi, i gioielli, le orificerie, le medaglie, le monete degli Etruschi e dei Greci, Italiani e Siciliani. Memorie dell'età imperiale sono la scoltura ornamentale, i bronzi, le armi, le monete, le orificerie, i gioielli, i mosaici, i sigilli, i papiri, i vasi, gli utensili, i cimelii cristiani. Dalla caduta dell'Impero romano sino al mille, in cui, col ravvivarsi dei comuni, rinacque una propria coltura italica, abbiamo l'età barbarica, di cui tuttavia si conservano ornamenti, avori, bronzi, monete, sigilli, gioielli, armi, manoscritti, e diplomi, tessuti, dittici ed arredi sacri.

L'età dei comuni abbraccia lo splendido periodo del rifiorimento italico dal X al XV secolo; e però i prodotti dell'arte nautica e della scultura ornamentale, i dittici, i palj, le orificerie, le miniature, le armi e armature, gli arazzi, i tessuti, gli utensili domestici e gli strumenti industriali. Nell'età delle signorie si compì il graduale trapasso dell'arte gotica alla neoclassica. Tentativi di nuove forme e di nuovi processi tecnici vennero fatti nell'età dell'influenza spagnuola. Il secolo XVIII infine fu l'età delle industrie imitative ed importate.

Gli artefici etruschi, gli italo-greci, i romani, i gloriosi consorzii fabbrili del medio-evo, creatori delle libertà municipali e della cavalleria del lavoro e le scuole degli ispirati incitatori e indovinatori dell'antico, sono manifestazioni di una tempra d'uomini e di uno stampo di cose di cui non avrebbesi fin qui avuto esempio altrove.

Ma questa gran luce del passato getta nell'ombra i viventi, i quali si sentono a disagio sotto il peso di questa magnifica eredità di memorie e non ristanno dal confessarsi disuguali alle loro glorie passate ed alle loro presenti fortune.

Codesto stato d'inferiorità nel lavoro moderno viene attribuito a molte e diverse cause. A noi però non sembrano nel vero coloro che immaginano

non esservi modo di supplire al difetto del carbon fossile, mentre le torbe e le ligniti abbastanza copiose sono chiamate a un ufficio analogo e in ogni guisa una notevole economia nel combustibile può conseguirsi non appena si tenga conto del progresso delle industrie meccaniche che in ogni caduta d'acqua intravvedono un utile surrogato del carbon fossile. Niun surrogato v'è invece per quel che principalmente manca alla nostra costituzione economica, il sussidio cioè di uomini fortemente temprati allo studio delle scienze applicate.

Non giova illudersi, se le nazioni estere ci superano ora d'immenso intervallo, tale progresso, meglio che ad altra qualsiasi cagione, vuolsi attribuire alla sagace e perseverante sollecitudine con cui esse curarono lo sviluppo della produzione.

L'ignoranza è cagione che i capitali sfuggano alle nostre ricerche. Allorchè sarà ristabilita la fiducia nella consistenza delle nostre facoltà intellettuali anche il denaro del risparmio nazionale e della speculazione estera farà ritorno fra noi. Allora soltanto la trasformazione delle materie prime nelle manufatte potrà operarsi coll'alacrità, coll'intelligenza e coll'economia, secondo cui procedono fin qui le industrie dei popoli più civili.

Frattanto non sia discaro ai nostri lettori la breve rassegna che ci siam proposti intorno alle industrie nazionali, cominciando dall'esame di quelle attinenti alle materie animali per procedere poscia all'analisi delle industrie che si connettono alle materie vegetali e minerali.

Industrie delle materie animali.

Sete e seterie. — *Produzione.* — La produzione totale dei bozzoli in tutto il Regno è stata nel 1866 di 1,483,169 miriagrammi rappresentanti un valore di 83,400,000.

Questo prodotto ha richiesto l'importazione di quasi 100,000 chilogrammi di seme da bachi.

Nel 1866 l'esportazione dei bozzoli non fu che di 17,676 miriagrammi mentre l'importazione salì a 43,418 miriagrammi.

Filatura. — Quarantotto provincie del Regno comprese nei compartimenti territoriali di Piemonte, Liguria, Lombardia, Veneto, Emilia, Umbria, Marche, Toscana, Campania, Puglie, Calabrie e Sicilia, attesero nel 1866 all'industria serica, alcune delle quali tuttavia ebbero interi circondari o distretti, in cui non si dètte opera alla trattura della seta.

Le filande operanti, in quello stesso anno sommarono 4,092, delle quali 3,706 a metodo ordinario e 386 mosse dal vapore; epperò su 100 filande 91 lavoravano giusta il primo sistema, 9 soltanto col secondo.

Le bacinelle lavorative ascesero a 50,685, delle quali 29,324 a metodo

ordinario (58 per 100), 21,361 a vapore (42 per 100). Le prime non impiegarono che 8 bacinelle, le seconde ne ebbero in esercizio 55. Maggiore numero di bacinelle contarono le filande a vapore di Lombardia, servite in media da 65 bacinelle. Piuttosto prossimi a tale rapporto riuscirono i compartimenti Piemonte e Sicilia, aventi, il primo, a ragione di medie, 58 bacinelle, il secondo 57. Il maggior numero delle bacinelle impiegate nelle filande ordinarie, in media 12 bacinelle per filanda, si verificò nei compartimenti, Piemonte, Marche, Calabrie.

La trattura della seta si estese a 98 circondari ed a 56 distretti, che comprendono una superficie di 133,002 chilometri quadrati. La più gran parte del nostro suolo (151,221 chil. quadr.) non presenta indizio di tale industria.

I bozzoli filati e la seta grezza ricavata nella lavorazione appare dallo specchietto che segue, in cui furono indicati i valori rispettivi:

COMPARTIMENTI	FILANDE	BACINELLE	BOZZOLI FILATI Quantità	BOZZOLI FILATI Valore	SETA GREZZA Quantità	SETA GREZZA Valore
	N.	N.	Miriagr.	Lire	Miriagr.	Lire
Piemonte.	438	10,027	409,050	22,437,685	28,312	25,758,770
Liguria	39	393	4,954	269,492	303	290,470
Lombardia	1,819	24,055	856,755	41,848,545	52,603	49,324,534
Veneto.	1,319	9,537	206,987	8,384,279	13,266	10,595,265
Emilia.	99	1,468	59,172	2,371,017	4,298	3,416,194
Marche.	78	1,622	62,010	3,301,813	4,040	3,521,509
Umbria	13	201	4,351	320,802	326	275,880
Toscana	143	1,407	65,282	3,186,520	5,062	5,018,177
Campania	50	558	13,942	659,262	917	717,829
Puglie.	5	18	41	2,025	3	1,773
Calabrie	62	898	15,470	707,678	1,215	1,248,786
Sicilia	27	506	17,884	1,263,109	1,276	1,317,384
REGNO	4,092	50,685	1,715,898	84,752,535	111,365	101,446,675

Sopra una quantità di 1,306,848 miriagrammi di bozzoli, pressochè la metà (miriagrammi 651,807) venne filata col sistema meccanico, e miriagrammi 655,041 coll'antico metodo di lavorazione. I bozzoli d'origine estera corrispondono al 3 per 100. Quattro compartimenti soltanto ebbero d'uopo delle provenienze straniere, ma in una misura quasi insignificante, chè sopra 100 miriagrammi di filugelli impiegati non ne chiesero all'estero più che 2 miriagrammi la Lombardia, 4 miriagrammi le Marche e il Veneto e 5 miriagrammi la Campania. Dalla filatura si ebbe un complessivo prodotto di 111,651 miriagrammi di seta grezza, cioè miriagrammi 43,148 conseguiti dalle filande a metodo ordinario, miriagrammi 40,191 da quelle a vapore e miriagrammi 28,312 ottenuti cumulativamente dai due sistemi in Piemonte, dove non fu possibile specificare il prodotto delle due lavo-

razioni. Per ogni 100 miriagrammi di bozzoli filati, 50 lo furono col metodo a vapore; per ogni 100 miriagrammi di seta grezza, 48 vennero lavorati collo stesso sistema. Il maggior consumo si verifica nelle filande a vapore, le quali, mentre hanno cascami in più gran copia, producono in compenso un filato di qualità superiore.

Il capitale impiegato nella compra dei bozzoli ammontò a lire 84,752,227 compreso il Piemonte, che figura per lire 22,437,685. Con lire 30,278,838 si fecero gli acquisti per le filande a metodo ordinario e con lire 32,035,704 quelli per le filande sussidiate dal vapore. Fra le partite dei bozzoli di cui si conosce la provenienza, quelle di origine nostrana importarono la cospicua somma di lire 60,664,689, mentre con sole 1,649,863 lire si saldarono quelle provenienti da paesi esteri. Su 100 lire impiegate nei filugelli, lire 97,28 arricchirono i mercati nazionali, e lire 2, 72 vennero spedite su piazze d'altri paesi. Dalla vendita della seta grezza ricavata col metodo comune (escluso il Piemonte) si ottennero lire 36,888,330 e lire 38,839,471 si ritrassero dal prodotto delle filande a vapore. L'importo complessivo delle vendite ascese a 101,486,571 lire, la somma degli utili lordi a 16,734,344 lire.

Per ogni 100 lire impiegate nella materia prima dalle filande a metodo ordinario si ebbe un profitto lordo di lire 22; sulla stessa somma le filande a vapore conseguirono un benefizio di lire 21.

I compartimenti che seppero trarre un migliore partito dalla trattura, furono le Calabrie, la Toscana e l'Emilia. Affari meno lucrosi si fecero in Piemonte ed in Liguria. L'Umbria e le Puglie sostennero una perdita che si ragguaglia a lire 14 per 100 del capitale assegnato a questa industria per la prima; 12, 44, per le seconde.

La durata complessiva della lavorazione ascese a giornate 202,957, delle quali 154,572 occorsero per le filande a metodo ordinario, 28,974 per quelle mosse dal vapore e 18,411 giornate impiegate nel compartimento del Piemonte, intorno a cui non si ebbero notizie particolareggiate pei due sistemi di filatura.

Tra la produzione serica dei tempi ordinari e quella ancora anomala del 1866, si osserva una diminuzione di 234,478 miriagrammi di seta grezza. La differenza nei valori, che computasi di 98,780,000 lire, sarebbe stata assai maggiore, se col scemato prodotto non ne fosse cresciuto notevolmente il prezzo. E infatti mentre prima dell'atrofia la seta grezza costava in media lire 608 per miriagramma, nel 1866 essa raggiunse un valore medio di lire 909. Il quale aumento di prezzo, oltre alla causa sopraccennata della scarsità del prodotto, è anche dipendente dalla maggior spesa sostenuta dagli allevatori, che dopo la malattia del filugello s'è resa d'anno in anno più ragguardevole.

Il rapporto medio generale tra l'antica e la nuova lavorazione è di 100 : 32; in altri termini la produzione odierna della seta greggia non raggiunge il terzo di quella che davano un tempo le provincie onde ora componesi il Regno; diminuzione tanto più notevole, inquantochè tutti indistintamente i compartimenti moltiplicarono in questi ultimi anni le piantagioni del gelso. Ma quì importa soggiungere che i risultati del 1866 presentano un progresso di qualche momento su quelli verificatesi nel biennio precedente.

L'incremento è soprattutto sensibile nelle bacinelle mosse dal vapore durante il triennio, le quali sommarono 39 per 100 nel 1862, 44 nel 1864 e 45 nel 1865 ma nel 1866 si notò in esse un decremento, non rappresentando che il 42 per 100 del numero complessivo delle bacinelle.

L'atrofia, scemando d'assai il prodotto del filugello, indusse un'elevazione nei prezzi dei bozzoli, e della seta grezza che si mantenne costante nei primi tre anni: soltanto nel 1866 si verificarono notevoli ribassi. Risulta infatti come il prezzo medio dei bozzoli da lire 40, 71 per miriagramma nel 1863, salisse a lire 55, 24 nel 1864, per raggiungere nel 1865 la cospicua somma di lire 63, 06; nel 1861 discese a lire 50, 61. Durante lo stesso periodo i prezzi della seta grezza da lire 666 per miriagramma, si elevarono nel 1864 a lire 799, e quindi a lire 971 nel 1865 e finalmente nel 1866 si ridussero a lire 923.

Torcitura. — Se dopo la malattia del baco da seta la filatura dovette rallentare i suoi lavori, così non fu per la torcitura. Infatti dieci anni addietro una piccola parte della seta greggia nazionale restava nel paese per esservi torta, mentre $^1/_6$ del prodotto figurava nel commercio di esportazione. Oggi per contro questo rapporto è invertito, poichè i $^4/_5$ della seta greggia sono lavorati in paese, il resto viene esportato.

Inoltre i nostri industriali essendosi trovati in parte privati delle materie prime, fecero ordinazioni all'estero di quantità considerevoli di materie prime.

In tutto il Regno vi sono 2,768,545 rocchetti da incannare, torcere ed accoppiare la seta. La quantità di seta greggia entrata in lavorazione è di 281,458 miriagrammi, proveniente per circa $^2/_5$ dall'estero. La seta torta ottenuta sale a 272,176 miriagrammi (123,606 trama, 148,570 organzini) pel prezzo di 196,500,000 lire. Le spese per mano d'opera ascendono a 10,740 mila lire.

Commercio. — Il commercio d'importazione e d'esportazione delle sete grezze e lavorate ebbe in questo quadriennio la stessa sorte dell'industria della trattura. Col decadimento di tale lavorazione, i nostri filatori furono nell'impossibilità di presentarsi come un tempo sui mercati stranieri ben forniti dei loro prodotti. I pochi guadagni ottenuti non permisero neppure

di richiamare dall'estero grosse partite di seta grezza, come facevasi in passato, per sottoporle al lavoro della torcitura; e però anche l'importazione e l'esportazione nel quinquennio seguirono un movimento decrescente, come può vedersi dalla ricapitolazione che segue, in cui sono riportate anche le quantità relative ai residui della filatura.

ANNO	SETA GREZZA E LAVORATA		MORESCA, BORRA ecc.	
	Importazione	Esportazione	Importazione	Esportazione
	Miriagr.	Miriagr.	Miriagr.	Miriagr.
1863	182,070	255,397	»	146,498
1864	151,747	227,324	»	238,295
1865	113,679	152,936	106,874	117,343
1866	53,767	187,606	20,564	163,666
1867 (1) . . .	41,057	223,332	9,882	151,323

Da qualche anno non si esporta che una quinta parte del prodotto nazionale in seta grezza, la partita sublime cioè, che quasi esclusivamente trova compratori in Inghilterra, ove riceve la necessaria lavorazione in quei torcitoi per essere poscia destinata ad usi speciali. Il resto del prodotto indigeno, intorno ai 4|5 entra nel commercio estero in organzini e trame a due capi, i primi principalmente forniti dal Piemonte e dalla Liguria, le seconde dalla Lombardia; il che prova come sia cresciuto in reputazione, anche all'estero, il lavoro dei nostri torcitoi. L'esportazione delle sete torte non solo comprende i prodotti nazionali, che sarebbero insufficienti alle richieste, ma ben anche le sete grezze importate dall'estero e torte dalla industria nazionale. La metà circa della esportazione in seta grezza e torta è diretta in Francia, e l'altra metà per la maggior parte in Isvizzera e nelle provincie renane; il resto in Inghilterra, in Russia, in Portogallo, in Spagna, nei Paesi Bassi.

Per ogni 100 miriagrammi di seta grezza e lavorata, introdotti nello Stato nel 1863, non ne furono importati nel 1864 che 83 miriagrammi, 63 nel 1865, 30 nel 1866 e 23 nel 1867. Le diminuzioni nella quantità di sete grezze e lavorate esportate stanno nella seguente proporzione: su 100 miriagrammi spediti all'estero nel 1863, se ne esportarono 89 miriagrammi nel 1864, 60 miriagrammi nel 1865, 70 miriagrammi nel 1866 e 88 nel 1867.

Rispetto all'importazione dei residui della filatura, della strusa, del galettame, non si ebbero notizie che per l'ultimo triennio.

Tessitura. — La confezione de' tessuti in seta è in decadenza: non vi sono più che 260 opifizi con 20,000 telai, il cui prodotto consiste specialmente in tessuti lisci. Il centro principale di quest'industria è a Como, ove si

(1) Comprese le provincie venete.

fabbricano stoffe a buon mercato, ed a Genova donde ne vengono velluti di gran pregio.

Commercio. — Ecco le cifre del commercio estero in tessuti di seta di ogni genere durante gli anni 1863-66.

ANNI	IMPORTAZIONE Valore Migliaia di lire	ESPORTAZIONE Valore Migliaia di lire
1863	21,498	5,875
1864	20,308	3,463
1865	20,134	3,109
1866	15,452	3,868

(L'importazione dei tessuti di seta nel 1867 fu di 157,322 chilogrammi. L'esportazione di 33,124 chilogrammi.)

Condizione delle sete. — Ecco quali sono i resultamenti dei principali opifizi di condizione delle sete del Regno negli anni 1864-67:

	1864		1865		1866		1867	
	Colli	Chilogr.	Colli	Chilogr.	Colli	Chilogr.	Colli	Chilogr.
Bergamo. .	2,034	157,649	2,014	158,251	2,033	159,644	1,944	145,533
Brescia. . .	244	23,108	200	18,407	196	17,288	»	»
Como . . .	1,955	90,730	1,581	64,922	1,610	62,661	1,939	77,666
Firenze. . .	686	72,896	337	37,018	531	56,444	295	34,071
Milano. . .	20,764	1,783,590	20,021	1,723,510	17,229	1,444,945	20,167	1,620,290
Torino. . .	7,379	505,063	4,955	352,795	5,538	383,720	6,418	468,076
Udine . . .	358	53,310	572	34,393	261	23,123	407	33,815

Lana e Lanificio. — *Produzione.* — Le pecore sono tra noi a gran pezza inferiori di numero al bisogno o si guardino tutte insieme le regioni italiane o ciascuna di esse in particolare. Notissimo il placito: *tante pecore tanti uomini,* ma in Italia le pecore appena vanno al terzo del numero degli abitanti (pecore 8,805,000) con un prodotto di non più che 1 chilog. di lana per ciascuna.

Il prezzo delle nostre lane è da 1 lira a 3 e 67 cent. per chilog.; le più pregiate e le meglio pagate vengono dalle provincie d'Ascoli, Chieti, Ancona, Foggia, Lucca, Bari, le più grossolane dalla Sicilia, da Messina, Reggio a mare e Porto Maurizio. Il valor delle bestie lanute varia notabilmente secondo i paesi da 4 a 17 lire per testa.

Il commercio della lana in fiocchi nel 1866 diede all'esportazione 7,782 q. m. ed all'importazione 45,601 q. m.

Filatura. — Filature propriamente dette per le lane cardate, che vendano il loro prodotto al tessitore non ve ne sono fra noi. Meno rare eccezioni, negli opifici ove si tesse la lana non si fila; i proprietari ne acquistano la materia, che trasmettono al filatore per la sua successiva lavorazione.

La filatura si compie di questa guisa per una terza parte da esercizi

che lavorano per il pubblico, le altre due terze parti da fabricatori di tessuti, cui è dato, in date epoche e in quantità determinate, supplire, filando per conto altrui.

E però i due esercizi di filatura e di tessitura si confondono per rispetto alla lana cardata, mentre la produzione dei filati della lana pettinata, che pure interessa assaissimo, si riduce, lo vedremo, a cosa di poco momento.

Non hanno filatura propria gli opificii che tessono calze a maglia e scialli, come quelli di Milano, Genova, Prato e Pisa. Tali industrie, ed alcune fabbriche di tessuti nel veneto si provvedono dall'estero (1,000 q. m. di filati di lana cardata dal Belgio, Sassonia ed Austria).

Il consumo dei filati negli esercizi di sola tessitura si riassume di questo modo: 2,000 q. m. Lombardia e Genova, 2,000 Toscana, 4,500 Piemonte, 3,000 il Veneto, 250 le provincie napoletane, in tutto 14,000 q. m.; a queste quantità aggiungendo 1,000 q. m. di filati d'estera provenienza ne risultano 15,000 q. m. di filati della lana cardata pel consumo degli esercizi, i quali non hanno macchine proprie. Al valore medio di L. 6. 75 per chilogrammo sono 10,125,000 lire.

Per le lane pettinate non vi sono che quattro filature, a Borgo-Sesia, Lesa, Voltri, Sora, le quali producono in numeri ritorti, bianchi e tinti 2,500 q. m., pel valore di 3 milioni di lire.

Le quattro filature anzidette provvedono in paese pressochè tutte le loro lane, e vi vendono la massima parte del loro prodotto alle tessitorie di calze a maglia e di scialli ordinari. Queste però devono domandare all'estero una porzione del loro consumo, che si può ritenere di 400 q. m. in numeri fini, e pei bisogni istantanei, a cui la filatura non saprebbe soddisfare.

Le filature più volte menzionate sono sotto buona direzione; lavorano dal N° 12 al N° 40 perfettamente e nei filati semplici le marche A B C e ponno competere coll'estero, come lo provano le vendite dei loro prodotti che ebbero luogo in Germania ed in Svizzera.

Della produzione e del consumo dei filati di lana cardata in Italia è sicuro indizio il numero degli assortimenti nella produzione media di chilog. 40 al giorno, per 300 giorni utili nell'anno, che dànno per 730 assortimenti chilog. 8,760,000, de'quali sono consumati nelle fabbriche, ove i due esercizi sono riuniti, chilog. 7,360,000 e nelle tessitorie esterne chilog. 1,400,000.

Or ecco le qualità e le quantità delle materie prime che servono alla filatura:

		Chilog.
Lane in fiocchi importate dall'estero	Antiche provincie .	5,000,000
	Veneto.	300,000
Lane indigene		5,000,000
Lane meccaniche o artificiali		1,500,000
	Totale . . .	11,800,000

La differenza che corre tra questa cifra e il prodotto della filatura (8,760,000) proviene dalla perdita che subisce la lana grezza, volendola ridurre in filata.

Tessitura. — Occorre appena di accennare come la tessitura limitisi ai minori opifici di Genova, Milano, Prato e Pisa; il rimanente fa parte della lavorazione dei tessuti, intorno alla quale ne piace di qui riportare i principali elementi statistici.

	TELAI N.	VALORE Migl. di Lire
Piemonte	2,700	26,000
Liguria	350	1,000
Lombardia.	550	3,500
Veneto.	850	8,900
Romagne	100	1,000
Umbria	300	2,500
Toscana	600	5,500
Provincie napoletane . . .	1,640	16,000
Tappeti, coperte, ecc.. . .	210	1,600
TOTALE. . . .	7,300	66,000

Se ne levi i prodotti di maggior pregio degli opifici di Schio e del Biellese, nelle altre fabbriche non si lavorano che generi ordinari; e però computati 15,000 q. m. di lana artificiale a 2 lire il chilogrammo e i filati di lana cardata a 6 lire in cambio di 6. 75 il chil., prezzo medio dei filati stranieri, avrebbersi, a prezzo di costo di 87,600 q. m., 52,560,000 lire. Le lire 13,440,000 in più nel valore dei tessuti rappresentano la mano d'opera, la tintura, le altre spese di lavorazione e gli utili.

Giova considerare che nel Piemonte le fabbriche aumentarono del doppio il loro lavoro dopo il 1848; la qual cosa prova come il ribasso delle tariffe daziarie, anzichè nuocere, giovasse a rompere l'apatìa degli industriali, ed a determinarli a migliorare i loro processi industriali.

Nel veneto la concorrenza austriaca spinse parimente quelle fabbriche a perfezionamenti inusitati tra noi. Nell'Italia del mezzodì codesto ramo di manifattura non ha punto progredito.

I motori in uso sono per la maggior parte idraulici. Sommano a 15 i motori a vapore.

Gli operai impiegati nella industria della lana ascendono a 240,000. Dieci capi, tutti Belgi, e nessun operaio estero. Le macchine quasi tutte estere, del Belgio, per lo più di Verviers.

A Prato, a Schio, a Biella si lavorano tessuti lisci ed operati, a prezzi discretissimi e l'impiego delle lane artificiali vi è esercitato molto abilmente.

I salari in media sono di 2 lire e 50 centesimi per giorno di 12 ore, per gli uomini, e 90 centesimi per le donne e pei fanciulli.

Commercio. — Il nostro commercio all'estero delle lane grezze e lavorate si riassume nel 1866 colle cifre che seguono:

	IMPORTAZIONE Quantità Q. m.	IMPORTAZIONE Valore Migl. di lire	ESPORTAZIONE Quantità Q. m.	ESPORTAZIONE Valore Migl. di lire
Lane naturali e tinte	45,559	15,970	7,782	2,730
Crini, pelli greggi. .	3,369	1,350	367	142
Filati	1,159	1,185	44	43
Tessuti	23,309	55,196	714	1,286
Altri lavori	»	5,167	»	314
TOTALE . . .		78,868		4,425

Le importazioni nel 1867 furono tali: lana grezza 56,439 q. m.; filati 1,764 q. m.; tessuti 23,461 q. m., e pel valore di 22,418,600 lire; altri lavori 1,971 q. m.

Cuoi e pelli. — L'arte del conciare le pelli, per la quantità dei capitali che pone in circolazione e per la rilevanza dei commerci che schiude coll'estero, merita di essere considerata tosto dopo quella della seta e nello stesso ordine dell'arte del lanaiuolo.

La produzione annua dei cuoi conciati e apparecchiati stimasi di 143,740 quintali metrici e pel valore di circa 63 milioni di lire, così ripartita tra le varie regioni d'Italia:

	QUANTITÀ Quint. met.	VALORE Migl. di lire
Piemonte e Liguria	41,500	18,500
Lombardia.	19,090	8,500
Venezia	21,500	9,000
Emilia, Umbria, Marche . . .	7,960	3,500
Toscana	12,860	5,700
Provincie napoletane.	33,000	14,000
Sicilia	7,830	3,500
TOTALE	143,740	62,700

Le pelli d'oltremonte e d'oltremare lavorate nelle concerie nostrali ascesero nel 1866 ad una quantità di 93,772 q. m. e pel valore di circa 22 milioni, mentre delle pelli grezze si ebbe un'esportazione di 19,937 q. m., pel valore di 4,687,000 lire.

Più della metà delle pelli immesse deriva dall'Inghilterra e dalla Francia, il resto ne giunge dall'America e dalla Russia: le nostre esportazioni sono serbate alla Francia, all'Inghilterra, al Portogallo e in parte anche allo Stato pontificio e al Brasile.

Scarso è il prodotto delle nostre concerie che prende la via dell'estero (1,699 q. m. pel valore di 1,070 mila lire); per contro ragguardevole è il

commercio d'immissione tra noi delle pelli lavorate (7,592 q. m. pel valore di 4,812 mila lire).

Luoghi di provenienza la Francia, la Svizzera, l'Austria; di destinazione l'Austria, la Francia e la Turchia.

Un largo tributo inoltre paghiamo all'estero (1,576 mila lire) per l'importazione di pelli camosciate, marrocchinate, verniciate, laddove scarsa è la nostra esportazione degli articoli similari (10,000 lire).

La conceria non è che l'inizio di una serie di lavorazioni che ne dipendono e che costituiscono altrettante industrie che noi qui accenneremo brevemente.

Pergamene. — Lavorate principalmente a Foligno, Fabriano, Arpino e Solmona e destinate a preparar bolle pel Papa, pel Sacro collegio e diplomi per le numerose accademie scientifiche letterarie.

Colla. — Servono a quest'industria i cuoi che subirono avarie, e i ritagli fuor d'uso. Ha sede d'ordinario presso le concerie. La colla così detta *francese* è il prodotto delle ossa trattate coll'acido cloridrico. Centri di lavorazione il Piemonte e Napoli.

Guanterie. — Operose e giustamente stimate sono le fabbriche di Napoli, Genova Torino e Venezia. Niun riscontro in Europa coi prezzi di Napoli moderatissimi. Calcolasi ogni anno sopra un'esportazione di circa 34 mila paia, pel valore di 150 mila lire. Genova ne lavora pure in buon dato, 15 mila paia. Un lavoro più che quintuplo si compie in Venezia.

Calzoleria. — Provvede ordinariamente il paese: in alcuni comuni della Liguria lavorasi per l'esportazione. Genova ha fabbriche a vapore, con succursali a Napoli, a Torino ed a Firenze. Esportazione 121 mila paia, con destinazioni per l'Inghilterra 56 mila, per l'America 45 mila, il resto per la Turchia, per la Francia, ecc., ecc.

Arte del cappellaio. — Se ne levi le qualità più fine dei cappelli che ci vengono da Francia, non in gran copia, il resto, che serve ai bisogni del paese, è il prodotto di ben 1,500 fabbriche nazionali, delle quali le più ragguardevoli sono nei maggiori centri di popolazione.

Nel 1866 si esportarono oltre 570 mila cappelli ordinari, del valore di 2,300 mila lire, diretti specialmente in America, in Francia, in Grecia, in Portogallo, in Spagna, in Turchia e nell'Egitto.

Buffetteria militare. — Torino, Napoli, Firenze amministrano zaini, cinturoni, briglie, selle, busti e quant'altro occorre pel servizio militare. Calcolasi che sola questa bisogna rappresenti un valore di due milioni. Pei servizi civili provvedono i nostri sellai e valigiai, sparsi nelle nostre grandi città quasi ovunque.

Arte del carrozzaio. — Di antica lavorazione a Milano, dove ben 2,000 operai attendono a quest'industria e dove si preparano in media ogni anno 300 carrozze comode e di buon gusto, leggere e solide ad un tempo e ben verniciate. Anche in Napoli è manifattura che gode credito.

Le amministrazioni delle ferrovie hanno l'anno scorso commessa alle fabbriche nazionali la costruzione di 1,200 vetture.

Le industrie sovrammenzionate, che non sono che un accessorio delle concerie, la trasformazione cioè dei prodotti grezzi in manufatti, guanti, cappelli, scarpe, ecc., ecc., rappresentano un valore che agguaglia quello delle concerie stesse (60 milioni circa).

Corde armoniche. — Fabbricansi principalmente in alcuni villaggi degli Abruzzi e vendonsi in Napoli, dove sono accreditate soprattutto le cantarelle a tre fili. Gubbio, Foligno, Bologna ed il veneto pongono in commercio apprezzatissime corde armoniche, bianche od a colore, con o senza fili metallici.

Lavori d'osso e di corno. — L'industria nazionale non serve quasi che i prodotti ordinari fabbricati quasi ovunque. Firenze, Livorno, Arezzo hanno opificii per pettini d'avorio e di corno. Napoli lavora anche in oggetti di tartaruga. Milano possiede una sola fabbrica di pettini in avorio, ma per contro si distingue per le sue manifatture in pettini di corno, dove trovansi assoldati ben 300 operai, ai quali pagasi una mercede da 15 a 30 lire la settimana per ciascuno. La Lombardia impiega 200 mila corni ogni anno ed ottiene prodotti pel valore di mezzo milione. Le materie prime sono in parte fornite dal paese ed in parte provenienti dall'America del Sud, dal Brasile, da Montevideo e da Buenos-Ayres.

Tassidermia. — Molte sono le preparazioni zoologiche nostrali, fra cui assai riputate quelle del Rusconi e del Maestri di Pavia. I musei di Torino, Firenze, Napoli vantano parimente abili tassidermisti.

Maschere. — Industria in decadenza, ove si prescinda dai tre opificii di Venezia, che fabbricano ancora da 70 a 100 mila maschere ogni anno.

Candele di sego e steariche. — La prima di codeste lavorazioni limita ogni dì più i suoi prodotti, di cui però vi hanno fabbriche quasi ovunque; la seconda è rappresentata da alcuni pochi industriali di Torino, di Milano, di Livorno, di Pisa e di Napoli, che producono ogni anno complessivamente da 30 a 35 mila chilogrammi di candele steariche. Una quantità quasi decupla ne viene dall'estero (322 mila chilogrammi di candele steariche e pel valore di 970 mila lire).

Miele e cera. — I nostri contadini hanno poca cura delle api, che del resto crescono anche naturalmente. Le arnie sono di legno, rozzamente costrutte ed abbandonate in qualche parte deserta della campagna, ove rimangono l'intero anno. Sono visitate in estate due o tre volte per la raccolta del miele col processo del fumo; processo che, come ognun sa, distrugge spesso le api e non concede che prodotti di qualità inferiore.

Il prodotto del miele somma nel Regno 15,250 q. m., pel valore di 1,400,000 lire e non serve che al consumo interno.

Di cera in Italia ottengonsi 3,900 q. m. circa, pel valore di 1,600,000 lire;

prodotto che per due terzi trasformasi in candele ed il resto in formelle bianche per la piccola industria.

Una quantità di cera quasi doppia di quella prodotta importasi dall'estero (7,762 q. m. pel valore di 2,510,000 lire) e principalmente dall'Anatolia, dalla Valacchia, dalla Moldavia, dalla Bosnia, dall'Arcipelago. Le qualità inferiori ne vengono dalla Polonia, dall'Ungheria, dalla Transilvania, dall'Africa e dall'America (isole di Cuba e S. Domingo).

Le lavorazioni della cera indigena ed estera rappresentava un valore da 6 a 7 milioni l'anno.

Latte, burro, formaggi. — Sono prodotti animali di gran momento per l'uso che ne fa così il povero, come il ricco. Essi inoltre fanno parte piuttosto ragguardevole del nostro commercio esterno.

La quantità del latte tratta ogni anno in Italia è di 25,872,120 ettolitri, dei quali 15,947,820 latte di mucca e 9,924,300 latte di capra, pel valore complessivo di quasi 200 milioni. Il latte di pecora rappresenta tra noi un valore di ben 60 milioni.

La Lombardia produce 206,640 q. m. di burro e materie analoghe. Di formaggi se ne ottengono 1,493,900 q. m. Le due specie di prodotti rappresentano un valore di oltre 200 milioni.

I formaggi sono di diverse qualità: di vacca, di capra, di pecora. Quelli di Lombardia della prima specie, e soprattutto di alcune sue provincie (Pavia, Lodi, Crema), e che impropriamente portano il nome di *parmigiano*, superano in bontà ogni altro prodotto similare. La sola Lombardia produce ogni anno da 150 a 160 mila q. m. di formaggio *parmigiano* o di *grana*. Anche lo *sbrintz*, imitazione del formaggio svizzero, e il *caciocavallo* e *incanestrato* delle provincie meridionali sono prodotti apprezzatissimi.

L'importazione dei formaggi sale a 55,943 q. m., pel valore di 10 milioni 170 mila lire; l'esportazione a 33,757 q. m., pel valore di 5 milioni 640 mila lire.

Pesca del pesce. — Nel 1867 furono impiegati nella piccola pesca 11,481 battelli della complessiva portata di 43,059 tonnellate. La gran pesca poi ha nello stesso anno noleggiati 2,808 bastimenti, di 24,475 tonnellate, montati da 16,074 uomini di equipaggio. Le destinazioni di codesto naviglio sono state le seguenti: 1,806 legni hanno costeggiato l'Italia, 583 l'Austria, 154 lo Stato Pontificio, 109 la Francia, 75 l'Algeria, 55 la Grecia, 15 gli Stati di Tunisi, 9 l'Egitto, 2 la Turchia.

L'iscrizione marittima assegna come addetti al servizio dell'industria sovrammenzionata 28,428 pescatori d'alto mare e della costa.

Il pesce di mare raccolto nelle valli di Comacchio nel 1865 stimasi

di 9,595 balle, pel peso di 3,715 q. m. Nè entrano in computo altri 1,230 q. m., pel valore di 123,082 lire pel pesce di quelle stesse valli venduto fresco sui mercati.

La pesca del tonno (*Scomber thymnus*) sulle coste della Toscana dà un prodotto di 2,675 q. m.

La Sardegna esporta in media ogni anno 9,920 q. m. di tonno e 508 q. m. di tonnina.

La Sicilia ha 22 pescherie pel tonno, da 900 a 1,000 battelli e 3,500 circa pescatori. Si calcola sopra un prodotto di 500 a 600 mila lire.

Il tonno e lo scombro sono talora salamoiati; ma gli è soprattutto l'ovario del tonno e del mugine (*Mugil cephalus*) che preparasi di questa guisa in Sardegna ed in Sicilia col nome di *pottarga* e che vale quanto quello assai riputato delle coste d'Africa.

Le sardelle (*Clupea enchrasicolus*) e le acciughe (*Clupea spractus*) pescate nel littorale dell'Italia centrale sommano una quantità di 7,500 q. m., senza che in quel computo sieno compresi i prodotti della pesca di Genova e di Sicilia.

I pescatori di Chioggia sono ben 4,500, distribuiti su 50 tartane, 550 bragozzi e 700 battelli, addetti alla pesca in mare e nelle lagune. La pesca marittima rappresenta da sola un reddito annuo di 4 milioni di lire.

Ma il più grande beneficio che traesi dalla pesca è sempre di pertinenza delle provincie napolitane, che impiegano in quest' industria 4,575 battelli, della complessiva portata di 24,998 tonnellate (688 battelli, di 7,972 tonnellate, per la gran pesca e 3,887 battelli, di 17,026 tonnellate, per la piccola pesca).

La sola città di Napoli accoglie ogni anno 11,000 q. m. di pesce; prodotto delle peschiere dei golfi di Taranto e di Gaeta.

Il prodotto generale della pesca sulle rive dei laghi di Lombardia ha il pregio di circa mezzo milione di lire.

Nel 1867 l'esportazione dal Regno del pesce di varia qualità è salita a 14,936 q. m.

Carne salata. — La carne che così si prepara è di solito quella di maiale. Computasi a circa tre milioni il numero degli animali di questa specie che si ingrassano ogni anno.

L'Emilia e la Lombardia hanno in Italia una superiorità incontestabile per la varietà e bontà dei loro salumi. Prescindendo infatti dai giamboni, che per poco non uguagliano in pregio quelli di Vestfalia e di Ungheria, e solo facendo un breve cenno dei lardi, che sono pure di buona qualità, diremo più particolarmente delle coppe o capocolli, ossia delle parti scelte della spalla o della coscia, salate, aromatizzate e contenute intere nei soliti

involucri, dei salami di Firenze, Verona e Ferrara, delle mortadelle di Prato, di quelle di Bologna, ossia della carne di porco accuratamente tagliata a pezzi e con miscela ben assortita di grasso e di magro e di carne di bue, in piccola dose nelle mortadelle, e condita di pepe e di aroma.

Alla stessa guisa si fanno i coteghini, gli zamponi, i cappelletti di Modena, i salami al sugo di Ferrara, che non differiscono che per alcune specialità negli ingredienti o nei modi di preparazione.

I prodotti nazionali soddisfano al consumo interno e formano oggetto di esportazione.

Esportati maiali 44,807, pel valore di 2,460,000 lire, e carne salata quintali metrici 17,843, pel valore di 2,680,000 lire.

Corallo. — Due sono i rami di codesta industria, la pesca cioè del prezioso zoofito, e la sua successiva lavorazione. Ma vediamone i fatti partitamente. Nel 1867 dai varii compartimenti marittimi s' avviarono per la pesca del corallo 308 battelli, della portata complessiva di 2,965 tonnellate, montati da 3,126 uomini d'equipaggio. La quasi totalità di queste escursioni spetta al circondario di Napoli che in quello stesso anno ebbe armati per la pesca sovrammenzionata 277 battelli, della portata di 2,811 tonnellate. Livorno, Cagliari e la Maddalena costituiscono il resto della spedizione.

La pesca si effettua sulle coste del Mediterraneo e specialmente su quelle di Sardegna, di Corsica e d'Africa.

Secondo le statistiche dei regi Consolati la pesca del corallo, nei paraggi stranieri, era rappresentata dalle cifre che seguono:

ANNI	NUMERO	TONNELLATE
1861	196	2,283
1862	140	1,257
1863	139	1,200
1864	127	1,267
1865	187	1,344
1866	162	1,621

Pare infatti che i marinai, soprattutto della Liguria, non trovino più il loro tornaconto in quest' industria, adescati del resto dai più lauti guadagni che conseguono nella navigazione per operazioni di commercio.

L' armatore assolda per la campagna i marinai in numero di 10 circa per battello, compreso il mozzo. Esso dà loro le vettovaglie e il materiale per la pesca. Il prodotto medio per battello calcolasi di 7 ad 8 mila lire, e però il prodotto totale raggiunge il pregio di un milione e 200 mila lire.

Il corallo grezzo, che si ottiene dalle nostre pesche viene recato sulle piazze di Livorno, di Genova e di Napoli, ove esso riceve la pulitura ed

altre successive lavorazioni per mezzo di quattro mila operai circa. Questa parte dell'industria corallina rappresenta un valore di circa 5 milioni.

Il commercio dell'Italia in coralli grezzi e lavorati si traduce nelle seguenti cifre:

	CORALLO			
	GREZZO		LAVORATO	
	Quantità Chilogr.	Valore Migl. di lire	Quantità Chilogr.	Valore Migl. di lire
Esportazione. . .	5,531	553	14,302	6,865
Importazione. . .	27,619	2,762	158	61

I coralli lavorati di nostra provenienza fanno il giro dell'Europa e più cercati ancora sono ad Aleppo, a Madrid ed a Calcutta.

Industrie delle materie vegetali.

Cotone. — *Produzione.* — Il cotone è coltivato nelle parti piane del Salernitano e delle Calabrie e nelle bassure di Sardegna e di Sicilia. Il suo prodotto, in questi ultimi anni, in cui la guerra d'America aveva preclusa la via all'importazione del cotone d'oltremare, potè ascendere e 60 milioni di lire. V'ha chi tra noi pronostica ancora che la coltivazione di codest'arbusto debba recare una grande e felice modificazione nell'economia rurale delle provincie meridionali e soprattutto della Sardegna, ove molte sono le terre profonde vegetali già bonificate o capaci di esserlo.

Filatura. — Le filature di cotone sono tra noi in numero di 200, con 1,600 macchine, 450,000 fusi e 10,000 operai. La quantità del cotone che vi si fila ogni anno somma 143,800 q. m. e il movimento annuo dei capitali si traduce nelle cifre seguenti:

Valore del cotone grezzo entrato in filatura	L. 17,500,000
Interessi del capitale impiegato per le fabbriche e macchine, pei guasti e riparazioni delle medesime.	» 3,000,000
Salari degli operai e altri, interessi del capitale in circolazione e utili	» 14,500,000
Valore del cotone filato . . .	L. 35,000,000

Tessitura. — Or ecco il movimento dei capitali per la tessitura del cotone:

Valore di 32 milioni di chilogrammi di cotone filato . . .	L. 33,800,000
Salarii degli spolai e tessitori	» 30,700,000
Imbiancatura, tintura, interessi di capitali, utili.	» 15,500,000
Valore dei tessuti prodotti . . .	L. 80,000,000

Il numero dei telai applicati in tutta codesta lavorazione è almeno di 86,000, la maggior parte dei quali distribuiti nelle campagne e senza impiego di mezzi meccanici, ed il numero degli operai, che, sebbene impiegati soltanto otto mesi dell'anno, trovano tuttavia un'occupazione proficua nella tessitura stimasi di 100 mila.

Commercio. — Vediamo adesso i fatti che concernono il commercio tra noi dei cotoni e relative manifatture:

	IMPORTAZIONE		ESPORTAZIONE	
	Q. m.	Migl. di lire	Q. m.	Migl. di lire
Cotone in fiocchi	59,883	20,720	22,432	8,100
Filati di cotone.	74,224	41,500	171	110
Tessuti	75,663	53,880	477	410
TOTALE . . .		116,100		8,620

Gli altri lavori in cotone, bottoni, passamani, abiti, ecc., sono rappresentati nel commercio internazionale dai valori che seguono:

	Migliaia di lire
Importazione	27,098
Esportazione	149

Pel 1867 si ebbero le seguenti quantità: all'importazione, cotone grezzo 97,896 q. m., filati 100,222 q. m., tessuti 93,793 q. m.; all'esportazione, filati 96 q. m., tessuti 756 q. m.

Lino e canape. — *Produzione.* — Il prodotto del lino nel Regno è di 135 mila q. m. e quello della canape di 500 mila q. m.; in complesso di 635 mila q. m.

S'importa di questa materia grezza pel valore di un milione e mezzo circa; se ne esporta invece nella quantità di 157,033 q. m. e pel valore di 15 milioni, senza contare la canape già ridotta in corda e di cui abbiamo una esportazione di oltre un milione e mezzo.

Filatura. — Le filature manuali, che occupano tra noi ben 300 mila contadine, permettono un prodotto del valore di circa 6 milioni e mezzo di lire. Il lavoro meccanico è rappresentato da tre grandi opifici di Lombardia, da una fabbrica bolognese e da altra napoletana sul Sarno, nel Principato citeriore. La loro produzione complessiva ascende a 20 mila circa q. m. in lino e canape filata di varia qualità.

L'importazione dei filati di lino e canape ammonta a 29,575 q. m., pel valore di 7,772,000 lire, a fronte di un'esportazione affatto lieve (pel valore di un milione circa).

Tessitura. — Si impiegano in tale lavoro 120,000 telai e 171,000 artigiani; i prodotti che se ne ottengono hanno un valore di circa 60 milioni.

Il Piemonte, la Lombardia, le provincie napoletane vantano alcuni pochi opifici meccanici, ma ancora sono le campagne che principalmente si prestano alla soddisfazione dei bisogni locali.

Gli scambi internazionali dànno tessuti all'importazione pel valore di 8 milioni, all'esportazione per 2 milioni, nelle quali cifre non sono compresi i passamani, i tappeti, i pizzi in lino e canape; prodotti di cui s'importa pel valore di 1 milione circa e non s'esporta che per mezzo milione.

Merletti, tulli, blonde, ecc. — Codesta è industria principalmente paesana. Le donne di Rapallo, presso Genova, di Cantù e di Borgo Sant'Angelo in Lombardia, lavorano a domicilio o sotto la direzione di appositi comitati cittadini, che ne agevolano lo spaccio dei prodotti o per ordinazioni di mercanti che s'accontentano di dividerne il beneficio. In Milano ben 3,000 donne attendono alla confezione di veli, con prodotti pel valore di circa mezzo milione. I pizzi di Palestrina in Venezia sono manifattura nella quale trova impiego una gran parte di quella popolazione femminile.

Passamani, trine, fiori. — Anche i passamani si fabbricano d'ordinario fra le pareti domestiche, sebbene non manchino a quest'uopo tra noi opificii meccanici. Milano e Venezia si distinguono pei trapunti e in genere per gli ornamenti di Chiesa, che fruttano, soprattutto alla prima di questa città, 700 mila lire l'anno. Ivi infine merita d'essere menzionata la gran fabbrica meccanica di bottoni di stoffa, secondo il metodo inglese. Prodotti pel valore di oltre un milione di lire. Operai impiegati 600. I fiori artificiali sono generalmente lavorati nei conservatori femminili.

Cappelli di paglia e di truciolo. — In Toscana, centro principale dell'industria dei cappelli di paglia, si coltivano appositamente alcune qualità di cereali, il grano marzolo e la segale, donde si estraggono le materie prime e con cui si fa commercio di materie greggie anche coll'estero. Quella delle treccie di paglia è manifattura casalinga. Pei cappelli invece v'hanno apposite fabbriche in Firenze e dintorni, a Prato ed a Pistoia. La provincia di Vicenza, le Marche e gli Abruzzi sono parimente centro di questa lavorazione. La quale, oltre a soddisfare ai bisogni del paese, ne concede anche il beneficio d'una copiosa esportazione: treccie e tessuti di paglia fina pel valore di 6 milioni di lire; treccie e tessuti di paglia ordinaria 800,000 lire. In quest'ultima cifra è compresa una parte dei cappelli di paglia esportati, rimanendo l'altra parte confusa coll'esportazione dei cappelli di altra specie.

Da una qualità di salice propria e quasi esclusiva di Carpi, nel Modenese, si ottiene una materia prima similmente atta a comporre treccie per

guarnizioni e per fabbrica di cappelli, comunemente noti col nome di cappelli di truciolo. Si calcola sopra una lavorazione annua pel valore di 450 mila lire.

Olio d'uliva. — L'ulivo prova bene tanto sulle sponde dei laghi lombardi, quanto lungo le riviere dell'Adriatico e del Mediterraneo; albero prezioso che resiste alla violenza dei venti ed ai rigori, purchè brevi, del verno e prospera su poca terra, e pressochè senza ingrasso, laddove non saprebbero allignare alberi d'altra specie.

I prodotti degli olii d'uliva ammontano ogni anno nel Regno a circa 1,561,430 ettolitri, pel valore di 200 milioni, che voglionsi ripartire giusta le loro varie origini di questa guisa:

	PRODUZIONE	
	Quantità Ettolitri	Valore Migl. di lire
Piemonte e Liguria	283,500	36,300
Lombardia	48,320	6,180
Venezia	9,050	1,150
Emilia	9,400	1,200
Marche	57,300	7,350
Umbria	2,880	370
Toscana	160,000	20,480
Provincie napoletane	629,600	80,600
Sicilia	307,380	39,350
Sardegna	54,000	6,900
Regno	1,561,430	199,880

Commercio. — L'esportazione degli olii, che nel 1866 aveva raggiunta la ragguardevole cifra di 642,635 q. m., discese nell'anno appresso a 366,845 q. m. In genere però le ricerche all'estero di questo nostro prodotto si moltiplicano; la qual cosa devesi principalmente alla sua migliorata lavorazione.

Altri olii. — Sono poco curati tra noi gli olii estratti da altre semenze. Tuttavia quasi ovunque se ne fabbricano in maggiore o minor quantità. Così il pistacchio lenticolare dà olio buono per gli usi domestici. L'industria impiega pure gli olii di lino e di noce, la medicina quelli di mandorle dolci e di ricino che, come prodotto agricolo, comincia a contare per qualche cosa. Estraggonsi olii anche dal *fagus sylvestris*, dal *cornus sanguine* e da altre piante oleifere, il colza, il sesamo, il *pyperus exculeus*, ecc.

L'esportazione all'estero degli olii volatili è stata nel 1867 di 2,499 q. m.

Saponi. — Liguria e Piemonte contano 70 fabbriche di sapone, dotate di 120 caldaie e servite da 200 operai, che producono 30,000 q. m.

ogni anno di saponi d'ogni qualità. Una parte di tali fabbriche impiega particolarmente alla saponificazione le sode artificiali di Francia e dà saponi duri come quelli di Marsiglia. Le 30 fabbriche di Sampierdarena lavorano ogni anno 12,000 q. m. di sapone, seguendo metodi perfezionati e giovandosi di grassi, olii di palma, di cocco e di resina all'uso inglese.

Napoli, oltre alle piccole ed antiche fabbriche, vide sorgere di recente quelle di Pozzuoli e di Castellammare, le quali diedero nuovo lustro a quest'industria. E infatti, mentre prima si spedivano in Francia ed altrove i saponi molli e non altrimenti apparecchiati, quali colavano dalle vasche baresi, salentine, atresi, gaetane e napoletane, e si compravano all'estero saponette sode ed a forme variate, ora invece esportansi da quella provincia 2,300 q. m. di sapone bianco e colorato, profumato e cosmetico.

Anche in Toscana la manifattura dei saponi migliora ogni dì più. Sessanta sono le fabbriche che provvedono all'interno consumo e permettono un'esportazione da quelle provincie, che computasi del valore di due milioni di lire.

Le saponerie dell'Umbria, delle Marche e delle Romagne sommano a 20 circa. I tre opifici di Jesi, Lugo e Pontelagoscuro producono ogni anno quintali m. 5,085 di sapone ordinario. Altri 2,000 q. m. di sapone comune e profumato escono da una fabbrica di Forlì.

Venezia ha due grandi fabbriche con cui serve le vicine provincie e fa spedizioni in America.

In Lombardia sono trentadue le fabbriche di sapone; cioè 21 nella provincia di Milano, 9 in quella di Como ed una rispettivamente nelle provincie di Mantova e di Brescia. La produzione annua delle fabbriche milanesi rappresenta un valore di costo che sta fra il milione e mezzo ed i due milioni di lire.

Il consumo esaurisce il prodotto locale e assorbe in certa proporzione anche i generi di alcune provincie della monarchia austriaca e di altrove pei saponi fini, cominciando da quelli di Marsiglia ed anche di Livorno, che le tintorie lombarde adoperano in copia per la purgatura delle sete.

Commercio. — Tanto pei saponi ordinari come per quelli fini di profumeria noi andiamo debitori all'estero. Nel 1866 abbiamo importato dei primi 5,597 q. m., pel valore di 430,000 lire, e dei secondi 743 q. m., pel valore di 220 mila lire provenienti specialmente dalla Francia e dall'Inghilterra. La nostra esportazione limitasi ai saponi comuni; nel 1866 essa è stata di 1,199 q. m., pel valore di 110 mila lire.

Vini. — *Produzione.* — Il prodotto dei vini somma nel Regno a ettolitri 28,879,900, pel valore di 1,014,700 mila lire (1) così ripartito fra i varii compartimenti territoriali:

	QUANTITÀ Ettolitri	VALORE Migl. di lire
Piemonte.	3,800,000	140,600
Lombardia	1,228,150	47,900
Veneto	2,368,050	71,000
Emilia	5,013,950	160,500
Marche.	2,447,400	85,700
Umbria.	1,724,150	63,800
Toscana	1,500,000	55,500
Provincie napoletane . .	2,101,700	69,400
Sicilia	8,188,100	303,000
Sardegna.	508,000	17,300
Regno . . .	28,879,900	1,014,700

La giacitura della penisola italiana e la configurazione del suolo sono grandemente adatte alla coltivazione della vite. Gli ultimi lembi delle Alpi, che si distaccano in colli e in poggi, e le terrazze e le gradinate dell'Appennino fanno il territorio d'Italia molto mosso e pieno d'accidenti favorevoli a questa coltura. Già nell'antichità molte qualità di vino erano pregiate, molte regioni italiane rallegrate da pampini e gli scrittori latini di cose agricole davano al coltivamento della vite una speciale importanza. Essa è antica e generale per tutto il paese. Senza esservi veri distretti vinicoli, i quali facciano della vite un'esclusiva coltura, e quantunque il contadino italiano, seguendo le antiche tradizioni, accomuni quasi ogni dove la vite con altre coltivazioni, pure vi sono plaghe o zone in cui il prodotto del vino primeggia sia nella quantità, che nella qualità. Nel Piemonte le colline dell'Astigiano, del Monferrato, dell'alto Novarese, del Canavese e della Val d'Aosta; in Lombardia le vallate bergamasche, bresciane, e della Valtellina; nel Veneto i colli Euganei e Berici del Vicentino e le pendici del Friuli; gli speroni dell'Appennino lungo il Po, sono queste le regioni, ove la vite è specialmente coltivata nell'Italia superiore. Nell'Italia centrale due zone si distinguono: i colli che fiancheggiano la conca dell'Arno, e le vallate centrali e laterali dell'Appennino dell'Umbria e delle Marche, coi monticoli che vanno a finire intorno a Roma. Nell'Italia inferiore le colline sovrastanti Napoli, parte dell'Abruzzo e delle Calabrie producono vini in abbondanza. Le isole italiane vanno celebri per questo prodotto, la Sardegna, principalmente nelle provincie d'Oristano e d'Alghero, la Sicilia, nelle località di Siracusa e di Marsala; l'isola d'Elba, d'Ischia, di Capri, presentano tutte ragguardevoli prodotti.

I vini italiani conservano i nomi proprii delle località o delle determinate esposizioni ove si producono, oppure le designazioni particolari inerenti alla qualità, al sapore, al colore. Ogni vallata, per quanto angusta, ogni piccola eminenza di terreno, fondi particolari vitati, hanno dato al prodotto proprio il nome sotto il quale è conosciuto. Pochi hanno una rinomanza generale nella penisola, moltissimi ne hanno una locale. Diverse sono le qualità delle uve, secondo le diverse provincie, diversi i modi di coltivazione e di fab-

(1) Il valore venne dedotto dai prezzi medi dei vini venduti sui principali mercati d'Italia nel 1867, quali risultano dai bollettini settimanali comunicati al Ministero di agricoltura, industria e commercio.

bricazione. Da ciò quella grandissima varietà, la quale se per i vini fini ne moltiplica le qualità, nuoce assai allo spaccio ordinario.

In generale i vitigni sono di buona qualità e se ne ha di essi una ricca collezione; ma questa coltura, abbandonata alle antiche pratiche, abbisogna d'essere migliorata. La troppa varietà delle uve e la loro mescolanza dànno prodotti poco omogenei. In moltissimi luoghi la vite si coltiva, maritandola su piante o su pali, dalla quale pende a festoni, ovvero schierata per filari ad una qualche altezza fra un'ajuola e l'altra del campo. Il contadino crede con ciò usufruire spazio e far duplice raccolto, invece peggiora spesso l'una e l'altra cosa. Nell'alta e media Italia è in molti luoghi diffusa la coltivazione della vite a vigna bassa, mentre in alcune località del mezzodì, per il clima caldo come nella Terra di Lavoro, la pratica d'innalzar le vite sugli alberi, non è nocevole come altrove. La fabbricazione dei vini diretta da proprietarii intelligenti o da industriali accurati riesce buona e perfetta, molti proprietari in campagna curano le operazioni della vendemmia con attenzione, ma in generale la vinificazione è lasciata alle consuetudini del contadino: quindi vendemmie anticipate, non scelte d'uva, prolungata presenza delle vinaccie nel vino, travasamenti non a tempo, cattiva manutenzione dei tini e delle botti. Molti vini, e quelli d'ordinaria qualità e d'uso comune risentono presto di questa cattiva fabbricazione; ai primi calori dànno la volta e inacidiscono, e non sopportano lunghi viaggi. Più sane nozioni di viticoltura e di vinificazione si vanno però introducendo anche fra noi; si comprende che questo prodotto esige una speciale cura ed una coltivazione separata, e che non tutti i terreni vi sono propizii. Società e Comizii agrarii cercano stimulare l'emulazione dei produttori, scuole agricole offrono un insegnamento, che diffonderà principii scientifici atti a rompere le vecchie pratiche ed a dirozzare la manualità ignara. È sperabile che l'opera loro si accresca e si espanda.

Commercio. — L'importazione dei vini in fusti e in bottiglie si limita a 166,388 ettolitri, mentre l'esportazione sale a 295,573 ettolitri.

Aceto. — Poichè tanta è la copia del vino che ottiensi in Italia, non deve recar meraviglia che grande sia pure la produzione dell'aceto. Come avviene pel primo, così anche pel secondo la produzione supera il consumo. (Importazione 450 ettolitri, esportazione 2,009 ettolitri).

Fra gli aceti più cercati v'ha quello di Santa Maria Novella, che impiegasi per uso medico, e l'aceto di Vasto, nelle provincie napoletane, buono soprattutto per marinare il pesce. La provincia di Treviso ha sei fabbriche d'aceto, la città di Vicenza una, d'onde escono 2,000 mastelli di aceto ogni anno.

Acquavite. — È lavorazione abbastanza diffusa e nella quale impiegasi la quantità del vino, che supera il consumo e che non può spedirsi all'estero. Scarso l'uso fra noi di questa bevanda; molta l'acquavite che s'adopera nelle arti e mestieri, non esportandosene per l'estero che 4,700 ettolitri. L'Emilia distilla 80,000 ettolitri d'acquavite ogni anno, da 20 a 30 mila la Venezia.

Buoni rosolii producono Cremona e Genova; l'*alchermes* della farmacia

dei frati di Santa Maria Novella, di Firenze, vanta ottima qualità. Brescia ha l'acquavite d'anice o *mistrà*, della quale fa lucroso commercio colle altre provincie italiane e coll'estero, e Torino il *vermutte*, vino bianco e generoso, condito per infusione con droghe che lo rendono aromatico e amaro. Un solo fabbricante, il Cora, manda ogni anno in America, in Isvizzera, in Francia ben 5 mila casse di vermutte in bottiglie ed anche una maggior copia in botti. Questo prodotto si fabbrica parimente in alcune provincie dell'Italia meridionale, dove il vino che si impiega per l'infusione è più leggiero e sottile.

Dopo la malattia della vite alcuni privati ed alcune società intrapresero l'estrazione dell'alcool da varie sostanze vegetali. Così una compagnia francese in Catania distillava l'alcool, con macchina a vapore, dalla caruba. In Lombardia traevasi dalla barbabietola, in Toscana ed in Sardegna dall'asfodelo. La ditta Sessa, Fumagalli e C. di Milano fondò la sua industria sulla distillazione dei cereali guasti, inservibili e nocivi alla salute, ed altri prodotti avariati del suolo, distillazione che operava in tre diversi stabilimenti, nel primo dei quali faceva il distendimento, la bagnatura e la germinazione dei grani; nel secondo operava l'estrazione di 2,000 litri di alcool ogni giorno; nel terzo, coi cascami della distillazione conseguiva l'allevamento di 260 a 300 capi bovini da macello e mucche da latte.

Due grandiosi stabilimenti per l'esercizio di questa stessa industria vennero fondati in Livorno ed in Porto San Stefano.

Birra. — Il luppolo, aroma che principalmente entra in questo prodotto, coltivasi fra noi molto limitatamente nell'Alta Italia, nella provincia di Forlì, nel Casentino. Fra i prodotti italiani meglio accreditati notasi la birra di Palermo, giusta l'avviso degli intelligenti, somigliante a quella di Monaco; il birrone di Chiavenna, che non si altera anche quando lo si trasportasse in lontani paesi. Più di quaranta sono le fabbriche lombarde, dalle quali escono ogni anno 30,000 ettolitri di birra, e diciasette quelle della Venezia, che dànno un prodotto di 34,000 ettolitri.

Farine. — La macina di cereali si fa generalmente tra noi con mulini ordinari, pressochè tutti mossi dall'acqua. Secondo notizie recenti, il numero dei brillatoi nel Regno d'Italia ascende a 2,456, quello dei mulini a 52,568, serviti da 78,813 coppie di macine. La quantità delle materie macinate somma 43,198,700 q. m., distribuiti, giusta la diversa specie delle materie, di questa guisa: frumento 24,520,400 q. m.; altri cereali, legumi e castagne 15,792,800 q. m.; riso 2,885,500 q. m. In altri termini, vi hanno 9,980 abitanti per ogni brillatoio, 461 per ogni mulino e 307 per ogni coppia di macine.

Se nella bilancia del commercio si tolgono le quantità di farine esportate (52,500 q. m.) da quelle importate (80,100 q. m), e se il residuo (27,600 q. m.) s'aggiunge alle farine macinate in paese, si ottiene un totale

di 48,226,300 q. m., che si ragguaglia a 178 chilogrammi e 400 grammi di farine per ogni abitante.

Pochi ancora sono i grandi opifici meccanici per la macina dei cereali. Tuttavia voglionsi qui ricordati quelli di Collegno, in Piemonte (24 macine, prodotto 300 q. m. al giorno), e di Sampierdarena (motore idraulico, prodotto annuo 20 mila q. m.).

Paste. — Nel breve tratto di litorale da Savona a Genova e Novi i vermicellai sono in numero di 134 e gli operai un migliaio circa, addetti ad una lavorazione, per la quale impiegansi 465,000 q. m. di grano all'anno. Nelle provincie napoletane belle e preziose qualità di grano, e soprattutto le farine saragolle, agevolano il prodotto di paste e maccheroni squisiti e sopraffini. Nel solo comune di Gragnano 110 fabbriche impiegano ogni giorno da 700 ad 800 q. m. di grano che, sfarinati da 37 mulini e lavorati da oltre 3,000 operai, producono giornalmente più che 600 q. m. di paste.

Ci mancano i dati della complessiva produzione delle paste di frumento tra noi; questo solo sappiamo che se ne esportano 60,330 q. m. ogni anno.

Biscotto. — Se ne fabbrica soprattutto nella Liguria ed in Livorno pei viaggi di navigazione. L'esportazione di questo prodotto (10,474 q. m.) supera in oggi l'importazione (283 q. m.)

Amido. — In quasi tutte le regioni italiane e presso le principali nostre città si hanno fabbriche di amido, le quali provvedono al consumo interno. Venezia e Ravenna sono i centri principali di quest'industria. Genova conta pure 7 fabbriche al Bisagno ed a Sampierdarena, servite da 50 operai, e che mettono in movimento ogni anno un capitale di circa 150 mila lire. L'importazione annua media dall'estero è di 84,000 chilogrammi, pel valore di lire 76 mila, e la esportazione di 35,800 chilogrammi, pel valore di lire 32 mila.

Zucchero. — Le raffinerie di zucchero sono state aperte in Italia finchè ebbero i favori di una protezione doganale. Col regime di libertà inaugurato nel nuovo Regno quest'industria non potè reggere alla concorrenza straniera.

Le raffinerie di Udine e di Verona si provarono a trarre lo zucchero indigeno anche dalla barbabietola, ma con poco profitto, dovendo esse chiedere per siffatta lavorazione la maggior parte della materia prima alle provincie austriache della Slesia e della Moravia.

La barbabietola può essere coltivata con vantaggio anche tra noi; la qual cosa, mentre da una parte gioverebbe alla produzione del bestiame,

dall'altra parte agevolerebbe la fabbrica dello zucchero indigeno. E già alcune lodevoli prove tentate in Piemonte diedero buoni risultati.

Commercio. — Or ecco le cifre che si riferiscono all'importazione degli zuccheri greggi e raffinati nel Regno durante il 1866: zuccheri greggi 115,588 q. m.; zuccheri raffinati 535,693 q. m.

Nel 1867 le dogane segnavano un'importazione di zucchero di 551,132 quintali metrici.

Il consumo dello zucchero in Italia si calcola, riferendoci ai dati doganali, a poco più di 2 chilogrammi e mezzo per abitante, mentre in Francia l'uso ne è di 4 chilogrammi ed in Inghilterra di 16 per abitante.

Confetti. — I frutti canditi di Genova sono assai cercati. La riviera di ponente è coltivata ad aranci e limoni che, impiegati a quell'uso e preparati di quella maniera, trovano largo spaccio all'interno del Regno ed all'estero, soprattutto nell'America meridionale. Calcolasi che da quella sola città si estraggano ogni anno 276,000 chilogrammi di frutta candite, pel valore di 700,000 lire. Anche Livorno è centro di analoghe preparazioni.

Altri prodotti, pure assai pregevoli, sono i dolci di Torino, i coriandoli o confetti di Bergamo, di Solmona, di Perugia, di Foligno e di Pistoia, ed i mandorlati o torroni di Reggio di Calabria, di Siena e di Cremona. In quest'ultima città si preparano anche mostarde di frutta di buona qualità. La conserva di pesca o persicata di Ferrara è gradita, come ben accette sono le castagne e le frutta candite di Venezia. Nè voglionsi qui dimenticati l'eleosaccaro della Calabria Ultra I ed i siroppi, le conserve e i canditi di cedrato delle fabbriche fiorentine.

Cioccolata. — La lavorazione di questa materia è in generale piuttosto diligente, sebbene in pochi luoghi disponga di aiuti meccanici. Nel 1867 furono importati 7,200 q. m. di cacao. Di cioccolata l'importazione nel 1866 fu di 186 q. m., pel valore di oltre 50 mila lire.

Legumi, frutti salati e conserve alimentari. — Varii sono i processi di conservazione delle materie alimentari: per disseccamento all'aria o col fuoco, per impiego del sale e dello zucchero, dell'olio e dell'aceto o per altri artifizi affatto recenti che pigliano nome dall'inventore Appert. Il disseccamento è adoperato principalmente pei prodotti vegetali, funghi di ogni specie, che il commercio serve tanto al consumo interno, quanto all'esportazione (nel 1866 ne furono esportati 55,480 chilogrammi, pel valore di 130 mila lire).

In Liguria e nell'Italia centrale e media si fanno disseccare i fichi in buccia all'aria o al calore del forno. Le Calabrie hanno la mala abitudine d'infil-

zarli in ramoscelli di ginestra o di vetrice e la Toscana di aprirli per mezzo e di condirli con finocchi ed anici. Sebbene questo prodotto permetta una esportazione annua di 54,042 q. m. e pel valore di 5,680,000 lire, tuttavia esso non può star a pari della materia similare che il commercio trae dalla Spagna, dal Portogallo, dalla Grecia e dalla Turchia.

Altri frutti pure, le ulive e i pomidoro vengono tra noi conservati in varie foggie ed in quantità che riesce difficile il precisare, trattandosi d'industria a così dire casalinga.

Conservati in salmoia sono le zucche, i carciofi, i funghi e le ulive. Palermo e le isole di Pantelleria e di Lipari acconciano in aceto una certa quantità di capperi (*capparis spinosa*) che trovano anche all'estero buona accoglienza. L'esportazione di legumi e frutti salati è tale: 1,463 q. m., pel valore di 166,000 lire.

Tabacco. — *Produzione.* — Il tabacco in Italia si coltiva, per l'eccezione fatta colla legge sulle privative, nelle provincie di Ancona, Benevento, Terra di Lavoro, Principato Citeriore, Terra d'Otranto, Umbria, Vicenza e Sardegna. Durante il 1867 vennero nel Regno effettivamente coltivati a tabacco 3,806 ettari, con 46,129,565 piante, mentre la concessione riguardava 3,711 ettari e 57,124,699 piante.

Ecco quale è stata la coltura ed il prodotto dei tabacchi indigeni dal 1864 in poi:

	COLTIVAZIONE EFFETTIVA		PRODOTTO	
	Superficie	Piante	Quantità	Prezzo d'acquisto
	Ettari	Migliaia	Quint. m.	Migl. di lire
1864	1,222	16,246	13,796	784
1865	1,733	22,682	16,470	909
1866	2,361	32,683	21,618	1,197
1867 (1)	3,806	46,130	30,054	1,736

La produzione media per ogni ettare fu nel 1867 di 789 chilogrammi di foglie e di 65 chilogrammi per ogni 1,000 piante.

La foglia delle colture indigene entra nella fabbricazione, tanto dei tabacchi da naso e in polvere, quanto di quelli da fumare. Fra i rapati, i caradà ed i zenzigli si servono in parte della foglia nostrale; di questa constano esclusivamente i tabacchi leccesi e l'erbasanta.

È però un fatto che la maggior quantità di tabacco, che si lavora nelle nostre manifatture, ci giunge dall'estero: nel 1866 abbiamo importati, spe-

(1) Le colture della provincia di Vicenza, che comprendevano 428 ettari e 13,629 mila piante coltivate, e da cui si ebbe un prodotto di 4,702 q. m. di foglie, pel valore di 272 mila lire, non erano naturalmente incluse nelle cifre degli anni precedenti.

cialmente dall'America, 93,856 q. m. di foglie di tabacco, pel valore di oltre 13 milioni di lire.

Fabbricazione. — Le regie manifatture per la fabbricazione dei tabacchi erano in numero di 14 (9 di 1° e 5 di 2° ordine) (1). Esse disponevano di 10 motori a vapore, di 31 motori idraulici e di 7 turbine, della forza complessiva di oltre 270 cavalli-vapore; fra le macchine operatrici v'erano 51 macine, 40 mulini (di cui 12 alla francese), 106 tinelli e 4 pestelli; 51 buratti; 62 macchine per trinciare, delle quali 37 a sistema Pachetod, 7 Boulinger, 2 Lalzel e 16 secondo l'antica consuetudine; 15 cilindratoi pel piombo; cui devonsi aggiungere vari meccanismi per le officine di riparazione, torni, magli, seghe circolari, ecc.

Nel 1867 avevano impiego nei detti opifici 15,055 persone (214 impiegati di amministrazione, 470 agenti subalterni e 14,371 operai), così distribuite, secondo il sesso e la loro qualità, coll'indicazione della spesa per mano d'opera.

	UOMINI Numero	DONNE Numero	SPESA Lire
Impiegati	214	»	393.000
Agenti subalterni . .	470	»	445,095
Operai in pianta. . .	1,535	926	1,239,780
» fuori pianta .	517	972	490,224
» straordinari .	67	99	47,545
» a cottimo . .	450	9,805	3,174,668
TOTALE	3,253	11,802	5,790,312

Il salario giornaliero degli operai a cottimo varia secondo il genere di lavoro; nella fabbrica dei sigari l'uomo percepisce un salario medio da 2 lire 30 cent. a 2. 50, e la donna da 1 lira 45 cent. a 1. 90; nella manipolazione dei trinciati e delle farine i salari variano per l'uomo da 4 lire a 2 lire 20 cent., e per la donna da 2 lire 05 cent. a 1 35.

I prodotti ottenuti nel 1867 dalle manifatture dei tabacchi sommano complessivamente a 150,977 q. m., così ripartiti secondo la loro varia qualità: tabacchi rapati 33,976 q. m.; trinciati 65,409; sigari 51,592; totale 150,977 q. m.

La maggior quantità di prodotti venne somministrata dalle manifatture di Napoli (27,714 q. m.), di Torino (25,275) e di Milano (21,197), i cui prodotti agguagliano a un dipresso quelli di tutte le altre manifatture prese complessivamente.

(1) Le fabbriche di primo ordine sono: Napoli (divisa in 3 sezioni), Torino (divisa in 2 sezioni), Milano, Venezia, Firenze (divisa in 2 sezioni), Bologna, Lucca, Chiaravalle, Modena: quelle di secondo ordine Parma, Sestri Ponente, Cagliari, Massa Carrara e Lecce.

Il tempo necessario alla manipolazione raggiunge per alcune qualità superiori dei rapati 2 anni e 10 mesi, e alla stagionatura il leccese, l'erbasanta ed il sun di Spagna richiedono da 3 a 7 anni. Pei sigari il periodo di fabbricazione varia da 1 a 5 mesi e quello di stagionatura da 3 a 7 mesi.

Prodotti. — Or ecco qual'è stato negli anni 1863-67 lo spaccio dei tabacchi espresso in quantità ed in valore e senza che sieno entrate nel computo le provincie venete.

	QUANTITÀ Quint. m.	PRODOTTO Migl. di lire
1863	112,463	69,307
1864	122,684	75,421
1856	110,655	76,680
1866	120,739	84,035
1867	119,565	79,977

Nel 1867 furono venduti nelle provincie venete 16,865 q. m. di tabacchi (6,458 q. m. in polvere, 4,800 trinciati e 5,573 sigari), da cui ne venne all'erario un introito di 12,471 mila lire.

Nello stesso anno le varie qualità di tabacchi entrate nel consumo si proporzionavano nel modo che segue:

	QUANTITÀ Quint. m.	PRODOTTO Migl. di lire
Tabacchi rapati . . .	26,305	13,802
Id. in corda. .	12	6
Id. trinciati . .	60,914	29,085
Sigari.	32,334	37,084
TOTALE	119,515	79,977

Abbiamo nel 1866 importati dall'estero 5,994 q. m. di tabacchi, pel pregio di 2,400 mila lire, e 31 q. m. di sigari d'avana, pel valore di 170 mila lire.

Carta. — Il cartificio, già sì fiorente in Italia prima dell'introduzione delle macchine, trovò non ha guari nei prodotti similari dell'estero una concorrenza tanto più grave inquantochè quasi simultaneamente vennero ridotti i dazi d'esportazione degli stracci. La nuova tariffa ha fatto sì che l'esportazione degli stracci ascenda ora a ben 114,009 q. m., pel valore di 2,280 mila lire.

Le condizioni attuali del cartificio si compendiano nelle cifre seguenti: cartiere 540, operai 8,640; stracci consumati 367,000 q. m.; prodotto 706,700 risme e 200,200 q. m., pel valore di 28 milioni.

Alcune delle nostre fabbriche impiegano congegni meccanici perfezionati, ruote idrauliche, grandi macchine continue e sono in grado di produrre carta di ottima qualità ed a prezzi discreti. Anche la produzione in genere è delle più svariate, dalla carta con paglia ai cartoni, dalla carta straccia

a quella per *cigaritos*, dalla carta a mano per stampe litografiche, alla carta a mano e per tapezzeria.

Il cartificio nostro soddisfa ai bisogni del paese; anzi abbiamo de' suoi prodotti un'esportazione (20 mila q. m. pel valore di 4 milioni) che quasi supera del doppio l'importazione (11,004 q. m., pel valore di 2,289,000 lire). Un rapporto proporzionale anche più favorevole si riscontra nel commercio della carta sugante o da involto: importazione 1,018 q. m., pel valore di 77 mila lire; esportazione 11,127 q. m., pel valore di 846 mila lire.

Stamperia e libreria. — Il regno d'Italia possiede un complesso di circa 600 tipografie, con 2,000 fra macchine e torchi e da 8 a 10 mila fra scrivani, commessi viaggiatori, compositori, torcolieri, legatori.

L'arte tipografica in Italia, se nella copia e varietà dei prodotti non può emulare le altre nazioni, è in grado nondimeno di esibire molti esemplari di nitide edizioni, eleganti opere d'arte, collezioni di classici a buon prezzo. Quest'arte è intimamente legata al moto intellettuale d'un paese; e l'Italia, fin qui soggetta a governi che osteggiavano il pensiero e governata dalle più sospettose censure e dall'*Indice*, non potè svolgere intera la sua attività spirituale. D'altra parte la lotta politica impegnata dalla nazione coi varii poteri che la tenevano in servitù, e gli anni di guerra e di rivoluzione che ne seguirono, non erano propizi agli studii ed all'incremento delle opere dell'ingegno. Dalla fine del secolo scorso al dì d'oggi, quando la nazione fece delle fermate, o credette riposare tranquilla in una pace fittizia, o le parve doversi rassegnare ad un destino che ancora non si poteva mutare, gli studi furono coltivati con successo e l'arte tipografica riebbe vita e splendore. Nel periodo del Regno d'Italia (1804-15) le edizioni del Bodoni a Parma, le biblioteche del Bettoni, quella dei classici, del Silvestri a Milano, le edizioni fiorentine del Molini, Batelli, Giachetti, Ciardetti e Passigli erano salite in fama per la buona scelta delle opere, per la correzione dei testi, e rispetto a molte anche per il buon mercato.

L'idea delle edizioni popolari al massimo buon prezzo non è in Italia una novità industriale. Di certo la letteratura popolare non potevasi dire ancor nata, ma le collezioni di libri adatte ai cultori delle lettere, accessibili a tutte le fortune, rimane un vanto della tipografia italiana. Alcune di esse furono continuate anche nel periodo successivo, quando, dopo i trattati di Vienna, l'Italia cercò di affermare la sua nazionalità nel solo campo che le rimaneva, quello della letteratura. Le edizioni del Pomba a Torino, del Le-Monnier e del Barbèra a Firenze, dell'Antonelli e del Tasso a Venezia, del Fiaccadori a Parma fanno testimonianza di un coraggioso ed utile tentativo d'accoppiare insieme la bontà del lavoro e la bellezza dell'esecuzione. Molte opere che si riferiscono all'archeologia od alla filologia si raccomandano

come saggio tipografico: e additiamo le opere dell'Inghirami, del Canina, del Rossi, del Castiglione, del Conestabile, del Nicolini, del Serradifalco per non dir d'altri, che seppero conservare la tradizione dell'erudizione nazionale, e restano come testimonianza di un'arte che nulla ha perduto e che solo aspetta dai tempi riposati una più larga mèsse per riprendere vigore ed incremento.

Alla tipografia va congiunta l'arte libraria, la quale in Italia ha un ordinamento difettoso e perciò non sempre serve alla facile diffusione dei prodotti delle stamperie. L'industria libraria si raccomanda pei libri antichi, per le edizioni pregiate e rare; ma per quel che concerne il commercio delle edizioni nuove non possiede generalmente tutta l'attività desiderabile. Fino a che non sia nata una vera solidarietà fra i librai, gravi difficoltà attraverseranno sempre lo smercio dei libri nuovi. Le librerie d'un paese devono essere come una rete di banche che si sussidiano a vicenda.

Fabbricazione dei caratteri e dei torchi da stampa. — L'arte tipografica dà origine ad altra industria, la produzione dei caratteri, che ottiensi colla incisione dei punzoni, onde averne le matrici, e colla fondita dei caratteri, per la quale vi sono in Italia 24 opifici.

In Monza, in Milano due ed in Firenze quattro fabbriche lavorano per torchi da stampa meccanici ed a mano in ferro fuso e pei pressoi di cui fanno uso i tipografi.

Calcografia. — Milano e Firenze si mantengono centri di codest'arte un tempo fiorentissima, ma sostituita ora quasi dappertutto dall'incisione e dalla litografia.

Litografia. — Sessanta circa sono gli stabilimenti litografici del Regno, numerosi nelle principali città dell'Italia superiore, Torino, Genova, Milano, Venezia. L'importazione tuttavia dei prodotti di quest'arte rappresenta ancora un valore di oltre 700,000 lire.

Fotografia. — S'è diffusa moltissimo tra noi ed ha raggiunto un bel grado di progresso, alimentata principalmente dalla riproduzione degli antichi monumenti.

Stampa della musica. — Vi attendono in Milano quattro grandi opifici, serviti da 200 operai e capaci di un'annua produzione pel valore di un milione di lire. Codesti stabilimenti hanno contribuito di molto alla diffusione anche all'estero della musica dei maestri italiani, ufficio nel quale perseverano anche oggidì. Altri stabilimenti di simil genere hanno Torino, Firenze e Napoli.

Carte da giuoco. — Il numero dei mazzi di carte che dalla regia finanza vennero bollati nel 1864 somma a 1,262,344, e la tassa del bollo diede al nostro erario un prodotto di 288,620 lire. Ecco ora come si ripartirono i mazzi di carte presentati all'operazione del bollo tra le varie provincie: Piemonte, Liguria, Sardegna 461,352 mazzi; Lombardia 242,533 mazzi; Emilia, Marche ed Umbria 132,801 mazzi; provincie napoletane 278,412 mazzi; Sicilia 17,552 mazzi.

Nel 1846 furono esportati oltre 380 mila mazzi di carte, pel valore di 170 mila lire.

Legatoria di libri. — È utile ausilio dell'arte tipografica e contribuisce allo smercio dei prodotti e ne assicura la conservazione. Più o meno eleganti e variate sono le forme e molteplici le applicazioni di quest'industria, la quale ha degni rappresentanti nelle principali città d'Italia.

Carta dipinta per tappezzeria. — Crebbero sotto buoni auspici le fabbriche di tappezzeria di Torino e di Milano. Anche la cartiera del Fibreno, nelle provincie napoletane, produce buona carta vellutata. Ragguardevole è la quantità della carta dipinta e per tappezzeria che ci viene dalle fabbriche di Francia e d'Inghilterra (pel valore di 750,000 lire).

Carte geografiche. — Le necessità della guerra, soprattutto i bisogni dell'amministrazione, del commercio e dell'industria diedero un grande impulso al disegno, poscia all'incisione delle carte geografiche. Noi non faremo che qui accennare fuggitivamente le carte introdotte dal Cassini in Francia, e dal Zannoni in Italia, rappresentative dei territorii, con forma prospettica e quelle, pure imperfette, con projezione orizzontale dei monti e delle altre particolarità del terreno. Le opere moderne sono eseguite col rilievo per curve orizzontali, sicchè a colpo d'occhio può aversi un'idea delle varie pendenze del terreno sulle carte a media scala, insieme alla geometrica sua rappresentazione in quelle a grande scala.

L'Italia d'oggidì non può certo gareggiare coi lavori di questa specie che si compiono oltremare e oltremonte, sebbene si sieno anche tra noi eseguite non poche carte generali e speciali, a grande, media e piccola scala, con accuratezza di disegno e d'incisione. Privati studiosi e speculatori, ma principalmente gli istituti militari governativi furono fra i principali agenti di quest'industria, la quale si esercita ora sul rame, ora sulla pietra, con metodi particolari.

L'antico ufficio topografico toscano, la cui direzione era affidata ad un ufficiale modenese, allievo del celebre Caradini, ha preparati i lavori della carta del territorio di Lucca.

La Toscana fu illustrata da un distinto scienziato, l'Inghirami, nella sua carta geometrica, ricavata dal vero nella proporzione di 1 a 200,000, luce a 45°, fogli 4, incisa in rame e pubblicata a Firenze nel 1830. Riduzione di essa ed incisa in un sol foglio grande è la carta del Segato.

Al Litta appartiene la carta delle provincie, che ora compongono lo Stato pontificio. Milano, 1820; scala, luce, incisione e numero di fogli come sopra.

Opera dell'istituto del Genio militare estense è la carta topografica delle provincie modenesi, levata dietro misure trigonometriche alla scala di 1 : 28,800.

Buona parte delle carte topografiche dello Stato maggiore austriaco sono state disegnate ed incise da uomini nostri, in Milano, presso l'istituto geografico militare, fondato al tempo del Regno italico. Così è della carta topografica del regno Lombardo-Veneto, in 42 fogli, desunta da misure astronomiche e pubblicata nel 1863, alla scala di 1 : 86,400 del vero; luce verticale, ben disegnata ed incisa e ricca di particolari d'ogni maniera. Così della sua riduzione in 4 fogli, scala 1 : 288,000, e della carta topografica dei ducati di Parma, Piacenza e Guastalla, levata dietro misure trigonometriche negli anni 1821 e 1822 e pubblicata nel 1828, sopra scala, con luce ed incisione pari a quella della gran carta del Lombardo-Veneto.

Produzioni di quest'istituto sono similmente: le carte amministrative dell'antico regno italico, la carta di cabotaggio del mare Adriatico, scala 1 : 174,960, anno 1822-24; l'idrografia generale del mare Adriatico, incisa dal Bordiga, in 2 fogli, scala 1 : 499,968, anno 1828; il *Plan der Gegend zwischen Belluno und Feltre entworfen und litographirt*, scala 1 : 21,600, 2 grandi fogli. *Landstrick zwischen der Chiese und der Etsch*, 6 fogli litografati, scala come sopra, anno 1835; *Umgebungen von Montechiari*, scala di 1 : 11,400, anno 1831; *Gegend zwischen Sesto Calende, Somma, Gallarate*, scala 1 : 21,600, anno 1832; *Contorni di Milano*, scala 1 : 50,000, 4 fogli, anno 1823.

Ricordiamo ancora: la carta topografica del ducato di Modena 1 : 86,400, in rame, di fogli otto, uscita a Milano e Vienna nel 1842 e 1849; la carta topografica della media Italia, cioè l'antico Stato della Chiesa ed il granducato di Toscana, 1 : 86,400 fogli 52, litografata, pubblicata a Vienna nel 1849-1856: l'atlante del Vacani sul teatro della guerra in Italia.

Una carta dei dintorni di Napoli, alla scala di 1 : 25,000, è lavoro dell'ingegnere geografo Giovanni Brenna, autore di una carta geografica e postale della Lombardia e della Venezia. Milano, 1848: scala al 375,000, luce 45°.

Nè voglionsi dimenticare: la gran carta d'Italia del Civelli, in 28 fogli, scala al 555,555 del vero, incisa in rame, luce a 45°: la carta fisico-statistica e postale d'Italia, dello Stucchi, in 4 fogli, scala dell'1 : 111,111, come sopra: la carta dell'Italia, del Cerri, impiegato nell'istituto geografico militare di Vienna, in 8 fogli, scala del 864,000, come sopra.

Dalla gran carta dello Stato maggiore austriaco furono desunte molte carte amministrative, come quella del Valmaggini; la carta dell'Italia settentrionale da Venezia fino alla Sesia, 22 fogli, 1 : 100,000, in litografia, Milano 1860: del Neimüller, la carta corografica del regno Lombardo-Veneto, 8 fogli, 1 : 230,400. Milano, 1856. Non devesi passare sotto silenzio l'atlante topografico delle campagne di Napoleone III in Italia, che ha una carta generale dell'alta Italia, 1: 188,000, ed una dell'Italia circumpadana e centrale, nella scala di 1 : 150,000, oltre le carte particolari di Palestro, Montebello, Turbigo, Magenta, Melegnano e Solferino. Rammentiamo le carte relative al quadrilatero (Gotha, 1862) e quelle di Kiepert: Fortificazioni fra il Mincio e l'Adige (Berlino, 1865): come pure la carta di Spinetti dell'attuale territorio pontificio (carta corografica di Roma e Comarca, Viterbo, Frosinone, Velletri, 1 : 512. Lipsia, 1861).

Gli istituti di Napoli e di Torino seguirono il metodo di disegno nazionale, che richiede una luce inclinata sotto l'angolo di 45°, come nel disegno prospettico; e l'istituto di Milano per contro suppose, come in Germania, la luce verticale.

La carta delle provincie napoletane, costrutta alla scala del 1: 86,400 del vero, ed incisa in rame, distinguesi per l'esattezza della triangolazione e della rappresentazione del terreno. Pochi sono i fogli usciti, ond'è che per molte di quelle provincie occorre riportarsene alla carta del Zannoni od a quella più recente, ma solo abbozzaticcia, del Marzolla, in litografia ed alla scala di 1:240,000. Della carta dei dintorni di Napoli, in 15 fogli, alla scala di 1 : 25,000, incisa su rame, tolta da rilevamenti o da ricognizioni accurate, furono pubblicati dodici fogli durante il regime borbonico e tre posteriormente sotto il governo nazionale.

Negli archivi dello Stato maggiore dell'ex-reame di Napoli fu testè rinvenuta una carta topografica delle provincie meridionali a 1 : 100,000, che si crede lavoro dello Stato Maggiore austriaco compiuto nel tempo in cui l'Austria ha occupato quelle provincie. Il nostro ufficio superiore del corpo di Stato maggiore ha date ora le opportune disposizioni affinchè quella carta sia riscontrata parte a parte sui luoghi, corretta, se occorre, e completata colle indicazioni delle nuove strade e sentieri.

Il corpo dello Stato maggior generale del regno d'Italia seguita la pubblicazione già iniziata dallo Stato maggiore sardo della sua carta della regione pedemontana, che si fonda sopra buone determinazioni astronomiche e sopra estese operazioni geodetiche degli ufficiali del R. corpo e degli ingegneri militari, francesi ed austriaci, carta, cui servono di corredo numerosi documenti topografici e che ad opera finita consterà di 91 fogli litografati alla scala del 1:50,000. Fin qui non vennero pubblicati che la frontiera occidentale e la Liguria.

Riduzione di siffatta carta e fattura parimente pel R. corpo di Stato maggiore è la carta in 6 fogli, alla scala del 1. 250,000 con diligenza disegnata dal Brambella ed incisa dal Lecoq. Gli allievi di questo abile incisore misero in punto la bella carta dei dintorni di Torino in 4 fogli e la carta corografica delle Alpi dal Mediterraneo all'Adriatico, Torino 1845, scala di 1: 600,000 del vero, incisione in rame, in 4 fogli. Al Biasoli, altro allievo del Lecoq, devesi il prezioso ritrovato per cui colla galvanoplastica si riproducono le incisioni sul rame.

Fra le carte preparate da topografi piemontesi vogliamo qui ricordare la carta dell'isola e regno di Sardegna, del La-Marmora, disegnata in rame con finissimo bulino alla stessa scala di quella degli Stati di Terraferma, in due fogli, ricca di particolari, e la carta idrografica delle coste degli Stati di Terraferma. Torino, scala del 1 : 246,000 del vero, luce a 45°.

Il R. corpo di Stato maggiore sta ora compiendo la grande opera affidatagli con legge del 10 agosto 1862, rispetto alla carta delle provincie meridionali.

Nel corso del 1864 fu pertanto proseguita la triangolazione delle provincie napoletane, compiuta quella di 1° ordine della Calabria Ulteriore I e II, quella di dettaglio in Capitanata; condotta a termine la triangolazione provvisoria attorno al Vesuvio, riordinate le levate di quelle provincie alla scala di 1: 20,000, cominciato il rilevamento dell'estremità della Calabria Ultra I alla scala di 1: 50,000, ultimato così il riattacco della Sicilia al Continente, come nell'isola la triangolazione di 1° e 2° ordine e pressochè quella di dettaglio per rilevamenti, proseguito infine e molto inoltrato il rilevamento alla scala di 1 : 50,000.

Le operazioni geodetiche necessarie alla carta che si doveva ritrarre furono continuate secondo il progetto dell'antico ufficio topografico di Napoli; esse vennero divise in due parti distinte: *a*) provincie continentali; *b*) isola di Sicilia. Inoltre si stabilì il collegamento delle reti continentali con quelle dell'isola, e si cominciarono le operazioni nell'isola di Sicilia.

La triangolazione di quest'isola, già iniziata dagli ingegneri dell'ex-regno delle Due Sicilie, fu proseguita ed ultimata negli anni 1862-65 dagli ufficiali di Stato maggiore. Tutte le reti geodetiche dell'isola vennero coordinate ad una base misurata

nella pianura di Catania coll'apparecchio di Bessel, della lunghezza di 3,692, metri 08955, e riattaccate alla triangolazione del continente.

La triangolazione geodetica constò di una rete di 1° ordine e di una di 2°; per la determinazione dei punti necessari al rilievo del terreno si stabilirono eziandio punti di 3° ordine, sicchè in complesso si ebbero 846 punti ossia in media un punto ogni 35 chilometri quadrati. Di tutti questi punti si determinò l'altitudine, partendo da quattro idrometri stabiliti a Palermo, Messina, Siracusa e Girgenti.

Rispetto alla projezione per la formazione della carta generale delle provincie meridionali si seguì quella di Flamsteed modificata; il centro di sviluppo fu collocato all'intersezione del paralello del 40° grado col meridiano che passa per l'osservatorio Reale di Napoli stabilito a Capodimonte, essendo tal punto quasi al centro di figura della intiera carta.

La carta dell'isola di Sicilia fu divisa in 48 fogli di 70 centimetri per 50, contenenti cioè una superficie di 875 chilometri quadrati ciascuno.

Al fine di avere la carta dell'isola di Sicilia con celerità ed esattezza, si divisò di eseguirne i rilevamenti sul terreno alla scala di 1 : 50,000, indicando il rilievo con curve orizzontali equidistanti fra loro di 10 metri. L'esperienza ha provato la convenienza di tale sistema, poichè ciascun rilevatore potè, durante la campagna topografica di circa 9 mesi, eseguire la levata di 437, 5 chilometri quadrati, cioè mezzo foglio.

Molti studi ed esitazioni ebbero luogo circa il modo di riproduzione. La celerità si sarebbe meglio che con qualsiasi altro sistema conseguita colla litografia, ma di certo non si otteneva con essa nè finitezza, nè bellezza di disegno. L'incisione per altra parte, mentre avrebbe soddisfatto al secondo requisito, non rispondeva al primo. Assai promettenti per contro riuscirono i saggi di un sistema d'incisione fotografica.

I calcoli di queste reti piglieranno posto nella misura dell'arco di meridiano determinata dalla conferenza di Berlino.

Siccome poi interessava ai servizi pubblici, amministrativi e militari, di aver buone carte all'1 : 50,000, sia delle provincie napoletane, sia delle sicule, così il corpo di Stato maggiore, dopo averne invano sperimentata la riproduzione in litografia, riuscì a lodevoli risultati colla fótografia. Intanto ha posto mano alla riproduzione di 27 fogli alla stessa scala, che rappresentano gran parte degli Abruzzi, della Terra di Lavoro e della provincia di Napoli. Gli stessi fogli riprodusse alla scala di 1 : 50,000 e quella dei dintorni di Napoli a 15 fogli alla scala di 1 : 55,000 m. In pari tempo compiva gli scandagli dei dintorni di Brindisi e proseguiva quelli del golfo di Taranto. Lavora parimente nella carta incisa a 3,000 copie delle provincie settentrionali e centrali alla scala di 1 : 600,000 ed in quelle in litografia alla scala di 1 : 86,400 degli ex-Ducati, dell'ex-Stato Pontificio e della Toscana, delle quali ha iniziata anche la riproduzione in autografia.

Altri suoi lavori sono la carta colorata della parte centrale dell'Alta Italia, il rilevamento del corso del Po, e la riproduzione della descrizione di tutti i corsi d'acqua più importanti che solcano la Lombardia; la triangolazione ed il rilevamento delle piazze di Pavia, Piacenza, Pizzighettone e Bologna, la fotografia di tutte e il rilevamento e le piante di parecchie delle principali piazze del Regno.

Allo stesso R. corpo devesi la formazione dell'itinerario generale del Regno d'Italia, prescritta con decreto ministeriale dell'11 marzo 1862.

Legna da ardere, carbone ecc. — In alcuni paesi di Toscana, di Sardegna e delle provincie meridionali si usa ardere una porzione della legna al fine di ottenerne la potassa dai residui della combustione. Altra porzione,

la quercia, il pioppo e il castano, è destinata a far carbone. L'esportazione di questo prodotto stimasi al doppio della sua importazione (413,057 a fronte di 199,167 q. m.), alimentata soprattutto dal Piemonte e dalla Toscana. Per contro la legna da ardere che s'importa è in una quantità tripla di quella che si esporta (253,577 a fronte di 95,883 q. m.). Anche i sugheri figurano nel nostro commercio di esportazione (15,470 q. m.).

Le nostre scorze per la concia delle pelli ed i nostri legni per l'arte tintoria formano l'oggetto di un ragguardevole traffico coll'estero (463,600 q. m. pel valore di 20,138,000 lire). Relativamente scarsa invece ne è l'importazione (107,255 q. m. pel valore di 3,280,000 lire).

Flottazione del legname. — Chiamasi condotta per flottazione l'industria per cui traesi il legname dalla montagna, servendosi dell'acqua dei torrenti, che vengono all'uopo disciplinate. Questo genere di trasporto praticasi generalmente nell'Alta Italia.

Legname da costruzione. — Sebbene non manchi la materia prima, il faggio, il pioppo, il salice, la quercia e l'olmo, per la fabbricazione degli strumenti agricoli, tuttavia è industria cotesta che ha fatto tra noi uno scarso progresso.

Le grandi costruzioni civili, e soprattutto le marittime, determinarono considerevoli importazioni dall'estero del legname atto alle medesime, la quercia, l'abete, il larice, il castagno, il rovere (37,080,000 lire d'importazioni a fronte di 1,020,000 lire di esportazioni).

La Sardegna, la Toscana e l'Umbria dànno buona qualità di legnami per la marina mercantile e pei treni d'artiglieria.

Mobili. — Il mobile ordinario ed a buon mercato è di costruzione comune. V'hanno tuttavia alcune zone rurali, soprattutto nelle provincie di Vicenza, Milano, Pistoia, dove quest'industria si esercita generalmente ed ha quindi assunto presso quelle popolazioni un notevole incremento. In Genova si fanno lavori in legno di fico verniciato, ed in Chiavari sedie che per l'eleganza e la leggerezza lasciano addietro quanto si fabbrica altrove in Europa. I mobili intagliati ed intarsiati hanno fatto di recente notevoli progressi, sicchè pel buon gusto e per la finitezza del lavoro vediamo oramai riprese le buone tradizioni dell'antico.

La produzione nazionale dei mobili stimasi ad un valore annuo di cinque milioni circa. Scarsi sono i nostri commerci coll'estero (valore complessivo 990,000 lire). Ad ogni modo le esportazioni superano del doppio le importazioni. È appena necessario il soggiungere che all'estero non si spediscono che i prodotti più fini e soprattutto i mobili intagliati.

Industrie delle materie minerali.

L'industria delle miniere è stata un tempo floridissima, come ne fanno fede le vestigia di miniere esauste od abbandonate che si riscontrano in varie parti della penisola. Ma la scoperta fatta più tardi in altri paesi di ricchi depositi di minerali, ed i perfezionamenti introdotti di poi nei metodi di escavazione, furono causa del decadimento di quest'industria in Italia, ove l'estrazione del minerale operasi generalmente secondo gli antichi sistemi.

Il complesso della produzione attuale delle miniere e delle officine mineralurgiche si può riassumere nelle cifre del prospetto che segue:

	PRODOTTI OTTENUTI			
	MINIERE		OFFICINE	
	Quantità	Valore	Quantità	Valore
	Chilogrammi	Lire	Chilogrammi	Lire
Ferro	148,471,900	2,033,460	54,791,100	24,655,125
Rame	16,075,700	1,593,627	1,032,600	2,764,574
Piombo ed Argento } galena	16,027,600	2,972,678	9,898,000	4,180,826
			7,000	1,537,935
Oro { minerale	103,800	9,100	»	»
Oro { metallo	94	226,555	125	236,331
Mercurio	7,600,000	57,000	23,000	91,840
Zinco	282,800	10,000	80,000	36,000
Antimonio	100,000	50,000	50,000	60,000
Nichel	69,600	1,043	37,600	122,000
Pirite di ferro	4,750,000	26,000	»	»
Manganese	1,898,000	60,558	»	»
Lignite e torba	108,424,000	1,004,000	20,000,000	800,000
Zolfo	181,299,900	20,059,795	8,225,000	1,295,171
	Totale	28,103,816		35,789,802

Ma vediamo ora più specificatamente i fatti che concernono i prodotti dell'industria mineraria, nonchè le notizie relative a questo ramo di commercio internazionale.

MATERIE METALLICHE.

Ferro. — Vi sono in Italia giacimenti di minerale di ferro ossidulato e di ferro carbonato più o meno manganesifero. Codesto minerale estraesi nella quantità di 1,484,719 q. m. e pel valore di 2,033,460 lire da 45 miniere, alle quali lavorano 250 giorni circa nell'anno 2,212 operai, cagionando una spesa annua per mano d'opera di 643,988 lire. L'isola d'Elba rappresenta da sola i due terzi di siffatta produzione.

Il minerale di ferro ha un commercio esterno che si riassume nella seguente media quadriennale: importazione 12,300 q. m., pel valore di 59,250 lire, esportazione 101,850 q. m., pel valore di 444,000 lire.

La successiva lavorazione del ferro si compie in 299 officine, e colla massa dei prodotti che ci piace qui indicare specificatamente:

	QUANTITÀ Quint. m.	VALORE Lire
Ghisa di 1ª fabbricazione	221,620	2,687,374
» 2ª »	83,298	2,991,763
Ferro in barre.	166,612	6,322,890
Ferro lavorato.	35,965	2,089,958
Acciaio grezzo e lavorato	40,416	798,610
Macchine e lavori diversi	»	9,764,530
TOTALE . . .	547,911	24,655,125

Fra gli industriali meritano una speciale menzione il Glisenti di Brescia, dalla cui fabbrica escono fucili e proiettili di buona qualità, ed il Gregoroni di Lovere che lavora l'acciaio lodevolmente. Anche il sistema Bessemer fu provato dal Ponsard in Piombino e dal Bozza. Voglionsi ricordate infine le manifatture dei letti in ferro genovesi e sicule.

Stabilimenti meccanici. — In appendice a quanto già abbiamo detto sul ferro soggiungeremo alcune brevi parole sugli stabilimenti meccanici, dove la ghisa ed il ferro sono sottoposti a nuovo lavoro ed a nuova trasformazione prima di essere ridotti in macchine ed in utensili per le varie arti. Gli stabilimenti meccanici di qualche momento sono 70, nel qual numero non vennero compresi gli opifici appartenenti alle società delle strade di ferro, nè l'officina meccanica di Follonica presso la miniera di questo nome. Fra codesti opifici ve n' ha due, quelli di Sampierdarena e di Pietrarsa, che impiegano da 700 a 1,000 operai. Dodici circa fra essi hanno più di 250 operai, gli altri non sono che piccole officine.

Il numero totale degli operai impiegati negli opifici privati ascende a 7,000, a cui fa d'uopo aggiungere gli operai impiegati nelle officine delle strade ferrate (2,800); quelli dei cantieri e degli arsenali (8,420); infine gli operai delle provincie venete (2,000); totale 13,220.

E così più di 20 mila operai sono applicati all' industria del ferro, senza tener conto di quelli che lavorano nelle miniere e nelle fonderie.

Gli opifici sovrammenzionati costruiscono apparecchi, macchine e strumenti che si prestano alle diverse applicazioni dell'agricoltura, dell'industria, dell'economia domestica e si modificano secondo le condizioni speciali di ogni ramo di lavoro e di ogni paese.

Le macchine e gli strumenti di ogni genere, compresi le àncore, i cannoni, le guide, i vomeri dell' aratro che ogni anno importansi dall'estero, rappresentano un valore di oltre 11 milioni.

Commercio. — A fronte di un'esportazione, il cui valore di poco oltrepassa un milione di lire, abbiamo un' importazione di ferro lavorato ne' suoi diversi stadii di fabbricazione pel valore di 42,321,000 lire. In questa cifra

figurano soprattutto i valori delle rotaie per ferrovia (8 milioni circa) e del ferro in barra (17 milioni).

Rame. — Da ben 34 miniere si estraggono in media ogni anno 160,757 quintali metrici di minerale di rame, aventi un valore di 1,593,627 lire. Gli operai (2,412) che lavorano da 250 a 300 giorni nell'anno, guadagnano complessivamente in quel periodo 944,476 lire.

Il minerale viene trattato in 25 appositi opifici, capaci di un prodotto di rame in pani e di seconda lavorazione di 10,326 q. m. e pel valore di 2,764,574 lire.

Si esportano ogni anno 4,911 q. m. di rame grezzo, pel valore di 1,326,000 lire e 151 q. m. di rame lavorato, pel valore di 93,000 lire: le importazioni ascendono complessivamente a oltre 6 milioni di lire.

Piombo ed argento. — Le 13 miniere di piombo attive permettono una annua estrazione di 160,276 q. m. di minerale, pel valore di 2,972,678 lire. Esse impiegano 4,105 operai e costano per mano d'opera 2,615,797 lire l'anno.

Nel 1866 l'esportazione della galena raggiunse 20,000 quintali, pel valore di oltre 5 milioni di lire.

I prodotti di cinque fonderie, che a tanto ascendono quelle del Regno, si riassumono nelle seguenti cifre:

	QUANTITÀ Quint. m.	VALORE Lire
Piombo in pani	41,980	2,143,326
Id. lavorato	57,000	2,037,500
Argento	70	1,537,935
Litargirio	112	5,800
TOTALE. . .		5,744,561

Codesta lavorazione richiede il concorso di 775 operai ed importa una spesa per mano d'opera di 346 mila lire.

Importazione: piombo 33,168 q. m., pel valore di 1,851,800 lire; argento 7,399 chilogr., pel valore di 1,776,000. Esportazione: piombo 14,718 q.m., pel valore di 796,300; argento 110,089 chilogr., pel valore di 3,845,650 lire.

Oro. — Si ottiene dalle piriti aurifere delle Alpi e dal quarzo aurifero degli Appennini liguri, trattati col sistema d'amalgamazione, e dalle sabbie aurifere dell'Orco, del Ticino, del Po, del Serio, alle quali s'applica il sistema delle lavature. Da 14 miniere si ottengono 94 chilogrammi d'oro e 1038 q. m. di minerale e di quarzo aurifero, pel valore complessivo di 235,655 lire. Gli operai ivi impiegati sono 642, che costano in salari ogni anno 278,968 lire.

Quattordici opifici di amalgamazione, serviti da 80 operai, producono 125 chilogrammi d'oro, pel valore di 236,000 lire.

L'orificeria italiana, oltrechè è industria che tra noi riproduce l'antico, lavora parimente nel genere che chiamasi di Parigi. Voglionsi pure ricordate le orificerie paesane, le filagrane di Genova, i dorini di Piemonte e i *manin* di Venezia ecc., che procurano lavoro a più migliaia di operai.

Ma in cotesto genere di prodotti l'importazione (3,325,000 lire) è ancora più che tripla dell'esportazione (967,300 lire).

Mercurio. — Di questa materia non v'ha ora che due sole miniere, una a Siele, presso Castellazara, in Toscana, l'altra vicino ad Agordo. Il loro prodotto complessivo in minerale è di 76,000 q. m., pel valore di 57,000 lire; quello delle officine di mercurio somma a 230 q. m., pel valore di 91,840 lire. Operai impiegati nelle miniere 288, nelle officine 22.

Zinco. — Una miniera di zinco ed un opificio pel trattamento di questo minerale sono aperte all'Argentiera, nel comune di Auronzo.

Il minerale estratto fu di 2,828 q. m., lo zinco ottenuto di 800 q. m, pel valore complessivo di 46,000 lire.

Antimonio. — Cento tonnellate di minerale d'antimonio si estraggono ogni anno dalla miniera di Montauto, in Toscana. Da questa quantità di minerale si hanno 50 tonnellate di regolo d'antimonio, pel valore di circa 60,000 lire.

Nichel. — La quantità ed il valore del minerale di nichel e della metallina ottenuta sono rappresentate dalle cifre che seguono:

		MINERALE	METALLINA
Prodotto	Quantità.	696 q. m.	376 q. m.
	Valore.	1,043 lire	132,000 lire
Spesa annua per mano d'opera		5,060 »	17,217 »

Piriti di ferro. — Ecco qual'è lo stato di lavorazione delle tre miniere di piriti di ferro della provincia di Torino: piriti ottenute 47,500 q. m., pel valore di 26,000 lire, spesa annua per la mano d'opera 18,564 lire.

Manganese. — Le quattro miniere di manganese della Valdosta e della Spezia ne producono ogni anno 18,980 q. m., pel valore di 60,558 lire; la spesa annua della mano d'opera somma 42,204 lire.

Bronzo, ottone, stagno. — Si distinguono tra noi i lavori di bronzo artistici. La concorrenza delle industrie parigine è tale da non permettere

ragionevolmente la lavorazione dei bronzi comuni. V'hanno tuttavia buone officine per la fusione delle campane. L'ottone e lo stagno sono fabbricati per gli usi popolari. Il pacfond e la galvano-plastica hanno assai scarsa produzione.

MATERIE FOSSILI NON METALLICHE.

Calce e gesso. — Le marne, la calce e il gesso abbondano ovunque in Italia lungo le catene delle Alpi e degli Appennini, ai piedi di quelle vaste pianure silicee, che non chiedono nulla di meglio che di profittare di codesti preziosi dopositi fossili, di codesti possenti mezzi di fecondazione. Ma la sola estrazione che assume aspetto industriale è quella delle calci idrauliche e dei cementi romani della Lombardia, dove se ne ottengono da 90 a 100,000 tonnellate ogni anno.

Marmi, graniti, ecc. — Di marmi e graniti abbonda l'Italia, che impiega quelle materie con una larghezza straordinaria nelle sue costruzioni. Tuttavia i soli paesi d'Italia, dove l'estrazione delle materie sovrammenzionate assume importanza industriale sono, pel granito, Baveno, sul lago Maggiore; Lavagna, sulla costa ligure, per le ardesie; Massa, Carrara e Serravezza pel marmo saccaroide. Di quest'ultima materia abbiamo un' estrazione annua complessiva nelle tre comunità di 95,000 tonn. (70,000 per Carrara, 10,000 per Massa; 15,000 per Serravezza).

I mosaici in pietra dura sono una specialità dell'industria fiorentina. Primeggiano fra gli opifici lo stabilimento reale (Galleria dei lavori in pietra dura), i cui lavori rimasero fin qui insuperati, sebbene anche l'industria privata gareggi di finitezza nell'esecuzione.

COMBUSTIBILI FOSSILI.

Antracite, lignite. — L'estrazione di codesti combustibili ha dato luogo nel 1864 ai risultati seguenti:

	MINIERE	PRODOTTI	VALORE	MANO D'OPERA	
				Operai	Spesa
	N.	Quint. m.	Lire	N.	Lire
Antracite . . .	1	400	950	720	250,000
Lignite	20	415,533	472,000		

Può onorarsi col titolo di carbon fossile il carbone di Montebamboli, che dà coll'analisi chimica i risultati seguenti: carbone 73.44, idrogeno 6.15, ossigeno 13.20, azoto 2.11, ceneri 5.10: calorie 7,485. La sua produzione annua era per l'addietro di 10,000 tonn., ora limitasi a 5,600 tonnellate.

Fra le ligniti dànno da 7,220 a 4,500 calorìe quelle di Tatti, Monterufoli, Pitigliano, Pietrarobbia, Calascio, Caniparola, Sarzanello, Castelnuovo dell'Abate, Sogliano al Rubicone, Frontignano, Querceto, Refrantolo, Valperino, Pianfranzese, Barberino di Mugello, Cornuda, Pomarance, Monfumo, Strigno. Sotto le 4,500 calorìe vi sono ligniti imperfette, comparabili alla legna, più che al carbone.

La Toscana possiede ligniti, che presentano depositi di altezza considerevole; quello di Pianfranzese ha 18 metri di profondità. A Sampierdarena esiste un'officina per l'agglomerazione del litantrace, ove ottengonsi annualmente circa 200,000 q. m. di carboni in pani, pel valore di 800,000 lire; altra simile officina venne testè aperta in Livorno.

Torba. — Le torbiere in attività sono 69, donde estraggonsi 668,310 quintali metrici di torba, pel valore di 532,000 lire. Oltre 1,400 operai attendono ai lavori di estrazione, con uno spendio per mano d'opera che per poco non tocca le 300 mila lire. Le principali torbiere sono quelle d'Iseo, Torbiato, Padenghe, Sojano, Moniga, Polpenezze, Leno, Bosisio, Staffarda, San Martino Perosa, Orentano, Viareggio. Le torbe estratte contengono il 30 per 100 d'acqua, che tuttavia può espellersi col sistema di una essiccazione artificiale. E allora il combustibile può anche acquistare le 5,000 calorìe.

Or ecco qual'è la quantità del carbone minerale prodotta e consumata in Italia:

	CARBON FOSSILE Tonnellate	LIGNITE ED ANTRACITE Tonnellate	TORBA Tonnellate
Prodotto	5,638	41,593	66,831
Importazione . . .	474,239	»	»
Consumo	479,877	41,593	66,831

L'incremento nell'importazione dei combustibili fossili è stato sì rapido che nel periodo di trent'anni ha centuplicato; contributo oneroso, non v'ha dubbio, pel paese, ma che è ampiamente compensato dall'utile che ne traggono l'industria e il commercio nazionale.

Zolfo. — *Produzione.* — Il numero delle zolfatare della Sicilia era nel 1864 di 615, delle quali 368 attive. Esse diedero un prodotto di 1,105,496 metri cubi di minerale, che appartiene nella più larga misura alle provincie di Caltanissetta e di Girgenti. Vi sono 4,367 calcaroni, o forni da fusione per lo zolfo, di una capacità media di 190 metri cubi. La quantità proporzionale dello zolfo estratto da un metro cubo di minerale varia di questa guisa: Caltanissetta chilogr. 180, Catania 165, Girgenti 132, Palermo 120, Trapani 100, in termine medio 155.

Nel 1864 si ottennero 1,726,182 quintali di zolfo greggio, del valore medio di lire 11 circa il quintale; il complesso del prodotto importa 19,988,010 lire; ed il numero degli operai impiegati è nelle zolfatare di 21,510 e nei calcaroni di 7,407. La mano d'opera costa una somma annua pei primi di oltre 7 milioni, e pei secondi di 1,270,000 lire.

L'esportazione dello zolfo dall'isola, che nel 1851 non era che di tonnellate 94,985, nel 1867 ascese a 184,173 tonnellate.

Lo zolfo è parimente un oggetto di estrazione nelle miniere delle provincie di Forlì, Pesaro e Urbino, d'onde si ottennero 676,000 q. m. di minerale. Qui pure il trattamento del minerale solforoso ha luogo per mezzo di 74 appositi calcaroni, con un prodotto di 86,817 quintali metrici, pel valore commerciale di 1,071,785 lire. Operai impiegati nelle miniere 1,425, nei calcaroni 350; spesa per mano d'opera, estrazione del minerale 579,000 lire; fusione 115,000 lire.

Raffinazione. — La raffinazione dello zolfo si opera in otto laboratorii di Sicilia e di Romagna; in quelli di Sicilia s'impiegano le storte marsigliesi, nei laboratorii delle Romagne invece sono in uso piccole storte giudicate anche più convenienti. Nel 1864 sono stati sottoposti alla raffinazione 89,802 q. m. di minerale, d'onde si estrassero 82,250 quintali metrici di zolfo raffinato, pel valore di 1,295,171 lire. Operai impiegati 52; spesa annua per mano d'opera 27,834 lire.

Commercio. — Vediamo ora la quantità e il valore commerciale quali risultano dalle note delle R. gabelle, dello zolfo sia grezzo, sia raffinato spedito all'estero durante il quinquennio 1864-66:

	ESPORTAZIONE			
	ZOLFO GREGGIO		ZOLFO RAFFINATO	
	Quantità	Valore	Quantità	Valore
	Quint. m.	Migl. di Lire	Quint. m.	Migl. di Lire
1862.	1,433,286	30,098	22,257	723
1863.	1,470,350	30,877	57,275	1,890
1864.	1,398,413	29,366	35,524	1,172
1865.	1,382,324	29,366	70,841	2,337
1866.	1,791,100	37,610	4,343	147
Media quinquennale	1,495,084	32,326	38,050	1,255

Nel 1867 l'esportazione totale dello zolfo ammonta a 1,925,262 q. m.

Petrolio. — Tre sono i depositi di petrolio dell'Abruzzo Citeriore e dicianove i pozzi dell'Emilia. Il loro prodotto annuo complessivo tuttavia non ascende a più che 1,896 q. m. di petrolio. Sperasi in un prossimo accrescimento di produzione. Vuolsi ricordare infine uno stabilimento di raffinazione del petrolio in Recanati, che non è che alle sue prime prove, e quello di Torino che attende alla purificazione degli olii d'America. L'importa-

zione di questa materia fu nel 1866 di 123,620 q. m. e pel valore commerciale di 14,830,000 lire.

Gas. — L'illuminazione a gaz mantiene fra noi, come ovunque, numerose e rilevantissime lavorazioni; i risultati di queste sono tali:

Gazometri		Numero	86
Prodotti	Gaz	Metri cubi	30,189,941
	Coke	Tonnellate	67,668
	Catrame e pece	Id.	6,968
Valore dei prodotti		Lire	14,188,598
Operai impiegati		Numero	1,177
Spesa per salari		Lire	885,925

Cinque officine attendono alla fabbricazione dell'asfalto e della lava metallica; il loro prodotto complessivo ha un pregio di 178,600 lire: questo lavoro tiene occupati 63 operai, che importano una spesa per mano d'opera di 35,500 lire.

ARTI CERAMICHE.

Cottura del gesso e della calce. — I forni per la preparazione del gesso sommano 891 e dànno un prodotto di 1,080,372 q. m., pel valore di 1,603,670 lire. Quelli per la cottura della calce ascendono a 4,971, d'onde escono 5,799,383 q. m. di quella materia, pel valore di 11,557,200 lire.

Terre cotte. — Abbiamo 4,679 forni per mattoni e tegole, che forniscono ogni anno 670 milioni di pezzi, pel valore di oltre 21 milioni di lire (21,063,671). Ben più modesta è la cifra dei forni per terraglie (1,029) che producono ogni anno 65,639 migliaia di pezzi, pel valore di oltre due milioni e mezzo (2,698,581). Numero degli operai 49,174 (pei forni di mattoni e tegole 45,500). Spesa per salari 10,627,940 lire (9,500,000 pei forni della qualità sovrindicata).

Si lavora inoltre tra noi in tubi di fognatura, opere artistiche in terra cotta, fra le quali meritano una particolare notazione quelle della ditta De-Boni e C. di Milano, del Ginori di Firenze, delle fabbriche sicule e napoletane.

Majoliche e porcellane. — I prodotti di questo genere, che appartengono principalmente alle due fabbriche di Milano (Giulio Richard) e di Firenze (Ginori), sono stimati ad un valore di circa 2 milioni nelle trenta officine che rappresentano quest'industria; operai 1,500; spesa per salari 720,000 lire.

Vetri e cristalli. — Quarantasei sono le fabbriche di questa specie, i cui prodotti hanno un pregio di 3,828,000 lire. Lavorano in esse 2,000 circa

operai, che importano agli speculatori una spesa annua per mano d'opera di 964,824 lire.

Malgrado codesta non indifferente lavorazione s'importano dall'estero in vetrame ogni anno merci pel valore di oltre 14 milioni.

Perle, smalti, vetri filigranati e avventurina. — Sono prodotti quasi esclusivi delle fabbriche di Venezia e di Murano, le quali dispongono di 84 vasi di fusione e di 5,000 operai. L'acquisto delle materie prime assorbe una spesa di 6 a 7 milioni largamente compensati dal valore dei prodotti, che è di circa 11 milioni.

PRODOTTI CHIMICI.

Acidi e alcali. — Scarsa è la produzione dell'acido solforico (75,000 q. m. pel valore di 750 mila lire) sebbene abbondino tra noi le materie prime. La garanzina è preparata a Castellammare nella quantità di 200 mila q. m. Anche a più ristretta lavorazione dànno luogo l'acido nitrico (3 mila q. m. 300 mila lire) e l'acido muriatico (2,300 q. m. 108 mila lire). Dalla corteccia dei limoni le provincie meridionali traggono un pregiatissimo olio essenziale (300 q. m., 360 mila lire). Il prodotto della concentrazione dei loro succhi ne permette un'esportazione annua di 24,994 q. m., pel valore di 620,000 lire.

A 20 mila q. m. e pel valore di un milione e mezzo ascende l'acido borico ottenuto dai soffioni della maremma toscana. Il modestissimo prodotto degli alcali, conseguiti colla combustione vegetale, di poco oltrepassa i 15 mila q. m. Uno stabilimento presso Napoli prepara la soda e la potassa artificiale, ritraendone prodotti pel valore di 120 mila lire. E però non deve recare meraviglia che l'importazione sì dell'una, che dell'altra materia superi l'esportazione.

	SODA		POTASSA	
	Q. m.	Migl. di L.	Q. m.	Migl. di L.
Importazione	9,989	534	47,698	1,710
Esportazione	3,012	177	6,165	221

Sali. — Il carbonato di piombo che esce ogni anno dalle fabbriche di Genova e di Livorno ammonta complessivamente a 16,400 q. m., pel valore di oltre un milione e mezzo. La miniera di Montioni, in Toscana, non dà ora più che 684 q. m. di allume, pel valore di 15 mila lire l'anno. Il cremore di tartaro, d'origine vegetale, figura ogni anno fra le nostre produzioni nella quantità di 30,000 q. m. e pel valore di 2,600,000 lire. Una fabbrica di Rimini esporta da sola ogni anno 10,700 chil. di litargirio.

Preparazioni tra noi di minor conto sono: il carbonato e solfato di ma-

gnesia (4,000 q. m.) il cloruro di calce, il sublimato corrosivo, il verde-rame, i sali ammoniacali.

Sal marino, sal gemma. — I sali ottengonsi fra noi dalle acque marine, dalle sorgenti salate e dalle miniere di sal gemma. Le saline sono nel nostro paese 59, delle quali 54 marine, due sorgenti salate e tre di sal gemma. La quantità del prodotto computasi di 3,883,981 q. m. (3,701,483 sal marino, 110,840 sale di sorgente e 71,638 sal gemma). Il suo valore totale ascende a 3 milioni e mezzo. Operai impiegati 4,727 (4,144 nelle saline di mare, 97 di sorgente, 486 di sal gemma). Spese per la mano d'opera 611,000 lire.

Le nostre saline hanno un valore di 4,582,627 lire (4,200,000 gli edifizi, 57,921 il materiale mobiliare e 304,706 le macchine); ogni cosa è proprietà dello Stato, che ne fa uso direttamente o si accorda con società al fine sia di assicurarsi una data copia di prodotto, sia di fissarne il prezzo di vendita.

Ecco i prezzi per quintale delle varie nostre qualità dei sali; comune e di Salsomaggiore 55 lire, macinato e di Volterra 66; raffinato in pani e in polvere od in pacchi 76; sale proveniente dalla depurazione del nitro per l'uso esclusivo dell'industria 6 lire; per le industrie che lo impiegano come materia prima e per l'agricoltura ed i bestiami 12; per l'insalamento del pesce 15; per le fabbriche di soda e per riduzione di minerali, prezzo di costo.

La quantità di sale venduta nel 1867 è stata tale:

	ANTICHE PROVINCIE del Regno Quintali metrici	PROVINCIE Venete Quintali metrici
Sale raffinato.	1,619	508
Id. macinato	96,196	82
Id. comune	936,691	126,151
Id. per l'agricoltura . .	41,384	9,058
Id. per l'industria. . . .	8 099	497
TOTALI . . .	1,083,989	136,296
	1,220,285	

L'ammontare dei diritti riscossi sul sale nel 1867 (non compresa la Venezia) e le spese di amministrazione di codesta imposta risultano dal prospetto che segue:

	Lire
Diritti riscossi	59,472,150
Quota per testa	3. 13
Spese per acquisto di materie prime. .	2,833,000
» di amministrazione	7,062,000
» generali	3,964,982
» totali { effettive	13,359,932
» totali { per 100 di prodotto. .	22. 46

I diritti riscossi nelle provincie venete e mantovana durante il 1867 ascesero a 7,105,387 lire, e però a 2 lire 85 cent. per abitante.

L'esportazione del sale marino e del sal gemma diede nel 1867 i seguenti resultati:

	QUANTITÀ Quintali metrici	VALORE Migliaia di Lire
Sal marino.	931,252	3,725
Sal gemma.	32,650	979
TOTALE . . .	963,902	4,704

Polvere pirica. — Prima che la legge del 1866 estendesse la privativa della fabbricazione delle polveri a tutto il Regno (meno la Sicilia) esistevano 90 polverifici privati, così distribuiti fra le provincie esenti dal monopolio governativo: Toscana 69, Romagna 5, Marche 12, Umbria 4. Questi opifici erano tutti a pestelli, il cui numero ascendeva a 971.

I tre polverifici dello Stato fabbricarono negli anni 1864-1867 le seguenti quantità di polveri: Anno 1864 q. m. 11,760; 1865 q. m. 13,454; 1866 q. m. 16,441; 1867 q. m. 14,278. Ond'è che la produzione media annua delle polveri si ragguaglia a 13,983 quintali metrici, così distribuita secondo la varia loro qualità: da caccia sopraffina 91 q. m.; fina 173; ordinaria 537; da cannone 2,448; da mina 9,579; da schioppo 1,155.

Tale fabbricazione ha costato all'amministrazione della guerra una spesa annua di 1,742,440 lire. In queste cifre figurano 1,672,524 lire per acquisto di materie prime e 69,916 per trasporti.

	TOTALE	SPESA Acquisti	Trasporti
	Lire	Lire	Lire
1864	1,885,353	1,826,553	58,800
1865	2,210,816	2,143,544	67,272
1866	1,192,206	1,110,000	82,206
1867	1,681,387	1,610,000	71,387

La spesa occorsa per ogni quintale di polveri prodotte è stata in media nel quadriennio di lire 126.

I prezzi stabiliti pel commercio e per la vendita al minuto variano per ogni chilogramma secondo la qualità delle polveri nel modo qui indicato:

QUALITÀ DELLE POLVERI	PREZZI Pei rivenditori	Per la vendita al minuto
	Lire	Lire
Da caccia sopraffina	8. 00	8. 50
Id. fina	6. 00	8. 50
Id. ordinaria.	4. 00	4. 50
Da cannone	3. 00	3. 30
Da mina	2. 00	2. 20

Or ecco quali sono state le quantità e quali i prodotti della vendita delle polveri coll'indicazione delle spese corrispondenti:

	QUANTITÀ Quintali metrici	PRODOTTO Lire	SPESA Lire
1864	9,745	2,403,090	135,938
1865	8,353	2,220,933	124,515
1866	6,778	1,798,185	80,240
1867	10,790	2,784,951	140,400

Oltre all'uso che delle polveri fanno l'esercito e la marina, lo Stato ne consuma annualmente per proprio conto in lavori 2,200 quintali. La metà circa serve al traforo del Cenisio.

Nel 1866 il ministero della guerra provvedeva all'estero 13,500 q. m. di polveri, pel valore di 2,842,850 lire.

Venne testè approvata dalla Camera elettiva una legge con cui a cominciare dal 1° gennaio 1869 rimane abolito il monopolio governativo delle polveri. La fabbricazione che va per conto dell'industria privata, è sottoposta ad una tassa proporzionale in favore dello Stato sui meccanismi in esercizio e ad una tassa fissa di cent. 50 per chilogramma di polvere fabbricata.

Preparazioni diverse. — *Prodotti farmaceutici.* — I prodotti farmaceutici meritano menzione per la diligenza con cui sono preparati e per la specialità che li rende noti ovunque, l'acqua felsinea e la terra cattù di Bologna, l'acqua antisterica di Firenze, la triaca e l'olio scutelio di Venezia, ecc., ecc.

L'esportazione dello zafferano, della manna e della liquirizia che ha luogo tra noi e principalmente dalle provincie meridionali si traduce nelle seguenti cifre: zafferano 488 chilog., manna 344,199, liquirizia 1,148,988.

Colori. — La quantità della robbia e del sommaco prodotti in Italia può agevolmente rilevarsi, consultando le notazioni del commercio esterno. Media del quadriennio 1863-66 materie macinate 275,752 q. m., non macinate 178,844 q. m., valore complessivo 19,790,000 lire.

Anche di colori tratti dal regno minerale non difetta il nostro paese: la terra azzurra di Sarnico, il colcotar di Bergamo, le ocri di Verona, le terre gialle di Portoferraio, di Siena, di Napoli, la terra rossa di Longone.

Vernici e inchiostri. — Scarsa ne è la lavorazione interna, di qualche momento il commercio d'importazione.

Zolfanelli chimici. — Ne vengono pressochè esclusivamente da opifici nazionali, sebbene le materie prime sieno in gran copia introdotte dall'estero.

Iniezione del legname. — Industria nata da ieri e diretta a preser-

vare il legno dall'alterazione, cui andrebbe soggetto, servendosene per le traverse delle ferrovie e pei pali che impiega l'agricoltura. L'unico opificio di questo genere ha sede in Pontassieve.

Appendice.

Officine delle strade ferrate. — Queste officine e specialmente le officine della Società dell'Alta Italia, acquistarono una vera importanza industriale. Ad eccezione delle locomotive, esse provvedono alla costruzione ed alla manutenzione del materiale, che occorre all'esercizio delle ferrovie.

Tutte insieme le varie officine posseggono 22 motori a vapore, della forza di 202 cavalli oltre a 3 motori idraulici, che rappresentano una forza di 57 cavalli, i quali mettono in attività un complesso di circa 380 macchine tra torni, magli, trapani, pialle, seghe, ecc. Il valore complessivo tanto dei motori, quanto delle macchine, ammonta a 1,400 mila lire. Il combustibile consumato pel mantenimento dei motori a vapore e per i forni fusori ascende a 57 mila quintali metrici, pel valore di oltre 230 mila lire: in maggior copia è il carbon fossile (37,051 q. m.) e la lignite (13,027 q. m.).

Il personale impiegato presso cotesti stabilimenti consta di 2,979 persone, delle quali 2,809 addette alla lavorazione, 62 alla direzione amministrativa e 108 alla direzione tecnica.

Il salario giornaliero degli operai varia dalle 5 lire 35 c. ad 1 lira 23 c. ed in media calcolasi di 2 lire 36 c. al giorno. Nel 1866 la spesa totale per la mano d'opera fu di lire 2,357,815, senza comprendervi lo stipendio degli impiegati delle direzioni amministrativa e tecnica, che somma a 366,862 lire.

Strumenti di precisione. — Vanno ricordati gli strumenti di chimica, le capsule, i crogiuoli, le storte delle fabbriche milanesi e fiorentine. Biella pure è nota per la fabbrica de' suoi crogiuoli, che non la cedono per la qualità, ma che superano pel modico prezzo quelli di Germania. Il tecnomasio di Milano è il solo che goda fama meritata pe' suoi strumenti di fisica, dei quali vi è pure un principio di esportazione all'estero. Anche gli strumenti del disegno ed i modelli di meccanica hanno il loro centro del lavoro in Milano. Del resto presso i gabinetti degli istituti tecnici e delle università vi sono piccoli opifici destinati alle riparazioni ed anche alla confezione degli strumenti che servono nelle scuole come mezzo dimostrativo.

Orologeria. — L'Italia non ha avuto fin qui fabbriche di oriuoli da potersi paragonare alle antichissime della Germania, dei Paesi Bassi, della Gran Bretagna, della Francia e della Svizzera. Alcuni artefici ingegnosi si sono provati alla costruzione di macchine cronometriche ed hanno eseguiti

lavori abbastanza commendevoli, ma che erano lungi dal raggiungere il pregio dei prodotti delle fabbriche estere. In genere i nostri magazzeni attendono piuttosto al commercio, che alla lavorazione degli orologi e delle pendole e si limitano d'ordinario a prepararne le casse, a pulirne i movimenti e tutt'alpiù a surrogarvi qualche pezzo. Gli orologi da torre sono invece in gran parte un prodotto del paese.

Pesi e misure. — L'introduzione del sistema decimale doveva naturalmente dare impulso all'industria della fabbricazione dei nuovi pesi e misure. Il numero di coloro che si applicano a codest'arte di precisione, che nel 1864 era già di 2,725, salì nel 1865 a 2,869.

Ragguagliando i fabbricanti di pesi e misure agli utenti (521,202) si ha in termine medio per tutto il Regno un fabbricante per 162 utenti.

Il numero degli strumenti sottoposti alla prima verificazione governativa ascese nel 1865 a 831,946; e però ogni fabbricante ha presentato in media 290 strumenti. Nell'anno precedente la presentazione fu più copiosa (1,448,914), cosicchè la media per fabbricante per poco non raggiunse il doppio (531).

Gli strumenti sottoposti alla verificazione periodica nel 1865 furono 2,544,250.

Strumenti chirurgici. — La fabbricazione degli strumenti di chirurgia ha da alcuni anni molto progredito in Italia. In passato, se ne levi alcuni rari fabbricanti, i quali, sotto la direzione di qualche professore, nei centri maggiori o nelle università, riescivano ottimi nella confezione di speciali strumenti ed apparati chirurgici, questo ramo d'industria era in generale abbandonato ai più infimi mestieranti, arrotini e coltellinai. Si deve alla costanza di illustri operatori l'educazione di questa tecnica specialità, per la quale voglionsi accoppiate insieme nozioni scientifiche e manualità fabbrili.

Strumenti di musica. — *Strumenti a tastiera ed a cilindro.* — Vi sono fabbricanti di pianoforti nelle principali città d'Italia. Lodata da molti è codesta lavorazione tra noi; tuttavia non oseremmo dire che tutte le parti dello strumento escano dalle nostre fabbriche. In ogni modo le cifre del movimento commerciale accennano ad una diminuzione di importazioni e però ad una ripresa del lavoro nazionale. Mentre qualche anno addietro il valore dell'importazione dei pianoforti oltrepassava il milione di lire, nel 1866 non fu che di 474,000 lire.

Strumenti a corda e ad archetto. — Codesti strumenti, che pure fabbricansi in molte città nostre, sono lungi dal raggiungere la piena sonorità, la voce limpida, dolce, argentina di quelli che venivano lavorati dai cremonesi Nicola e Antonio Gerolamo Amati, dal Guarneri, dallo Stradivari,

dal Ruggieri; tuttavia per la fabbricazione di buoni violini e chitarre va distinto anche oggidì il Guadagnini di Torino, i cui strumenti sono cercati a Pietroburgo ed in America. Ricorderemo parimente i fabbricanti lombardi Gabussera e Gibertini, il Foradori, il Giovanetti di Lucca, ed il d'Arcangeli d'Arezzo, inventore e fabbricante del violoncello a spalla. Accenneremo infine i violoncelli del fabbricante Breazzano di Foggia e le arpe del signor Corvo di Napoli.

Strumenti da fiato. — Quest'arte ha fatto notevoli progressi soprattutto per opera di un Luigi Pelitti, che verso la metà del secolo scorso attivò in Varese una fabbrica importante degli istrumenti sovrammenzionati. Paolo e Giuseppe Pelitti, pronipoti di Luigi, ne aprirono altra in Milano, acquistandosi fama, quegli per avere, primo in Italia, munito di chiavi le trombe, questi per alcune pregevoli riforme recate al corno da caccia e ad altri strumenti e per l'invenzione della tromba segnale, del bombardino, del pelitticorno, del pelittone e dell'intera famiglia di strumenti chiamati *duplex*, a doppio padiglione, in ognuno dei quali vanno congiunti due strumenti, il cornetto e il corno segnale, il trombone e il bombardino, ecc. Continue domande di commissione sono dirette a quella fabbrica dall'interno del Regno, dalla Turchia, dalla Francia, dalla Gran Bretagna e dall'America, il che prova la bontà di tale manifattura. Essa non è la sola in Lombardia, di questo genere; ve n'ha altre tre in Milano ed una quinta in Brescia.

Anche gli strumenti da fiato in legno d'ebano fabbricati tra noi e specialmente i clarinetti di Milano sono ovunque pregiatissimi.

Strumenti a percussione. — Di tamburi, di timballi, e d'altri strumenti a percussione abbiamo non pochi artefici. Dalle fabbriche di strumenti musicali a mantice di Milano, Bergamo, Como, Brescia, Pavia e Mantova esce gran numero di organi per le chiese italiane ed estere. La manifattura Serassi di Bergamo è la più celebrata, concordando il parere dei conoscitori nell'attribuire a questi strumenti di lavorazione nazionale estensione e soavità di voci, perfetta imitazione del canto umano.

Costruzioni navali. — La natura non ci lasciò in difetto delle materie atte alle industrie nautiche. Il legname da costruzione abbonda sulle Alpi e sugli Appennini e nelle foreste dell'isola di Sardegna. Del ferro v'ha copia nell'isola d'Elba ed in Lombardia, del rame nelle antiche provincie ed in Toscana, la valle del Po raccoglie la miglior canapa forse che siavi al mondo, Napoli e Sicilia somministrano la pece necessaria alle nostre costruzioni e riparazioni navali.

Tutto ciò promette un posto onorato agli armatori italiani. E già fin d'ora, e a dispetto delle passate e presenti tribolazioni, cagionate soprattutto dal fatto che non sempre le leggi e i regolamenti seppero opportu-

namente favorire l'industria nazionale, un numeroso e bel naviglio esce ogni anno dai nostri cantieri.

Nel 1867 si contavano nel Regno 89 cantieri in esercizio. I bastimenti varati durante quello stesso anno nei varii opificii di costruzione sommarono 642, della complessiva portata legale di 72,257 tonnellate.

Or ecco come le costruzioni navali si ripartiscano per compartimenti marittimi e per cantieri:

COMPARTIMENTI	CANTIERI N.	BASTIMENTI VARATI N.	BASTIMENTI VARATI Tonnellate	COMPARTIMENTI	CANTIERI N.	BASTIMENTI VARATI N.	BASTIMENTI VARATI Tonnellate
Porto Maurizio.	7	19	2,074	Rimini.	2	9	146
Genova	11	105	43,436	Venezia	3	78	3,115
Spezia.	4	19	8,136	Cagliari	1	3	17
Livorno	5	25	1,677	La Maddalena .	1	2	5
Portoferraio . .	3	5	175	Messina	5	9	190
Gaeta	3	10	646	Catania	4	30	100
Napoli.	7	49	2,741	Porto Empedocle	3	26	97
Castellammare .	10	137	8,650	Trapani	3	26	246
Pizzo.	7	38	79	Palermo	2	2	207
Taranto	1	25	36				
Bari delle Puglie	2	18	357	TOTALE . .	89	642	72,257
Ancona	5	7	127				

Dai cantieri di Sestri Ponente, di Varazze e di Savona uscirono bastimenti che per sè soli rappresentano la metà del tonnellaggio complessivo delle costruzioni navali fra noi. Anche da altri cantieri liguri, cioè da Loano, Pietra Ligure, Voltri, Prà, Recco, Lavagna, Spezia, Lerici, furono varate navi che in media oltrepassavano le 500 tonnellate, e che quindi avevano la portata stabilita dal codice per la marina mercantile pei bastimenti di lungo corso, che possono estendere la navigazione a qualsiasi viaggio dei due emisferi.

Il bastimento della maggior portata di costruzione nazionale è un brich barca a due ponti e tre alberi, di 875 tonnellate, uscito da un cantiere di Chiavari, di proprietà del costruttore Briasco.

Nelle altre provincie del Regno il solo cantiere di Castellammare di Stabia vanta qualche costruzione di grossa portata (2, della portata complessiva di 1,099 tonnellate); gli altri opificii non costruiscono navi che di piccola portata.

	Numero	Tonnellate
Da 501 a 900 tonnellate	58	33,848
» 101 » 500 id.	93	33,035
» 61 » 100 id.	30	2,185
» 31 » 60 id.	20	857
Minori di 31	441	2,332
TOTALE . . .	642	72,257

Abbiamo nei bastimenti di nostra costruzione 28 tipi diversi, fra cui si distinguono per grandezza e portata i brich barca, le barche golette, le barche scooner e i brigantini. Il tempo occorso per le costruzioni della più grossa portata varia da 9 a 14 mesi. Anche i prezzi dei bastimenti più ragguardevoli stanno fra 100 e 350 mila lire ciascuno. Quest'ultimo valore riguarda il brich barca misto a vela e a vapore sovrammenzionato. Il complesso delle costruzioni navali del 1867 rappresenta il pregio di 21,915,140 lire.

A questa somma conviene aggiungere lire 19,000, costo di 12 chiatte e 3 gozzi, parimente costruiti durante il 1867, che non figurano nel numero suindicato dei bastimenti varati in detto anno poichè, non essendo peranche stati stazzati, se ne ignora la portata.

Chi consideri codest'industria nelle sue diverse fasi dal 1860 in poi, vedrà come nel breve periodo di sette anni il suo sviluppo possa dirsi progressivo e continuo:

ANNI	NUMERO dei bastimenti	TONNELLATE	AUMENTO di tonnellaggio
1860	198	18,290	»
1861	216	22,065	3,775
1862	215	25,271	3,206
1863	285	37,462	12,191
1864	266	38,395	933
1865	907	58,140	19,745
1866	675	59,522	1,382
1867 (Escluso il Veneto)	564	69,142	9,620

Quel che ne piace constatare si è che l'aumento porta principalmente sul tonnellaggio; le navi infatti sono cresciute di numero da 1 a 3, mentre il progresso del tonnellaggio per poco non raggiunge la proporzione da 1 a 4.

Nel 1863 i cantieri aperti non erano che 59, quelli in esercizio nel 1867 sommarono 86. E quì vuolsi avvertire come nella nostra rassegna comparativa non entrino gli elementi statistici del Veneto.

Il valore dei legni costrutti andò soggetto alle variazioni seguenti:

ANNI	VALORE Lire
1865	17,084,045
1866	17,719,861
1867 (1)	21,915,139

Ci mancano i dati per stabilire un confronto esatto fra le navi varate prima della unificazione e quelle che furono lanciate in mare successiva-

(1) Il valore delle costruzioni navali del Veneto, compreso in questa cifra, sale a 1,056,700 lire.

mente. Tuttavia, giusta le indicazioni raccolte, parrebbe che innanzi il 1857 non venissero costrutti nei cantieri degli antichi Stati più che 200 bastimenti ogni anno, della portata complessiva di 34 mila tonnellate.

E però tra l'antica e la nuova lavorazione corre il divario di 364 bastimenti e di 35,142 tonnellate, divario che segna un progresso del doppio.

Noi non vorremmo tuttavia che i nostri costruttori navali fidassero di troppo in codesto avviamento della loro industria. Vuolsi considerare infatti come fin quì le nostre costruzioni navali riguardassero soprattutto i bastimenti a vela ed in legno, mentre ora noi assistiamo ad un lavoro di trasformazione nel naviglio mercantile delle altre nazioni marittime. Quasi ovunque alle navi a vela si cerca di sostituire dei piroscafi ed ai bastimenti in legno delle navi in ferro. Codesto mutamento merita di fissare l'attenzione dei nostri costruttori; vedano se sia il caso di prepararsi essi stessi alla riforma. Una volta che i loro cantieri vi sieno predisposti le commissioni non mancheranno; altrimenti potrà accadere che i navigatori finiscano col rivolgersi agli opifici stranieri, dove in fin dei conti troverebbero regolamenti doganali anche meglio intesi dei nostri a favorire l'industria nazionale.

Non è raro invece il caso che tra noi la forma sagrifichi la sostanza e l'industria patria trovi ostacolo laddove meno sarebbe da aspettarsi.

Vi è a Genova un bacino di carenaggio ed uno scalo di alaggio a rotaie; a Livorno i fratelli Orlando hanno aperto un completo cantiere per costruzione in legno e in ferro, che può soddisfare a qualsiasi richiesta della marina. Un bacino di carenaggio possiede parimente Napoli: Messina ed Ancona ne hanno uno ciascuna in costruzione, altri se ne progettano per Brindisi e Venezia.

Affatto prossimi ai porti di Napoli e di Genova stanno i due più grandi opifici d'industria meccanica del paese, l'opificio di Pietrarsa e quello di Sampierdarena, capaci di costruire perfettamente macchine marine di qualsiasi grandezza. Altri minori stabilimenti lavorano per quei porti e per gli scali di Palermo e di Venezia.

Escono da codesti opifici bozzoli in legno, bozzoli in ferro, per sospendere l'elice delle piro-fregate, scarpe piombate da palombaro, portavoci di ottone, chiesole per bussola da bordo, tubi per macchine a vapore, ancoretti di ferro, pompe di bronzo per sentina di fregata, meccanismi pel maneggio del timone, aste di bronzo per pompe d'aria, chiavi di bronzo da acqua, martinetti o crick per sospendere la coperta, macchine per far sagole per bandiere e scandagli. Infine le migliori tele per vele e cordami si fabbricano presso i porti di Genova, Castellammare di Stabia, Ancona, Palermo, Messina, Venezia.

Marina militare. — Al tempo delle annessioni italiane (1860-61), quando delle due marine degli Stati sardi e del regno di Napoli se ne potè fare una sola, questa risultò composta come segue: 14 navi a elica con 313 cannoni; 24 a ruote con 120 cannoni; 17 a vela con 272 cannoni, oltre a 22 trasporti, a vela ed a vapore, armati di 46 cannoni, e 5 rimorchiatori. Cotesto materiale si ripartiva tra le due marine, napoletana e sarda, come nel prospetto che segue:

SPECIFICAZIONE DELLE NAVI	REGNO DELLE DUE SICILIE				STATI SARDI				TOTALE			
	Numero	Cannoni	Cavalli vapore	Tonnellaggio	Numero	Cannoni	Cavalli vapore	Tonnellaggio	Numero	Cannoni	Cavalli vapore	Tonnellaggio
Navi a elica												
Vascelli	1	41	450	3,800	3	»	»	»	1	41	450	3,800
Fregate	2	108	900	7,360	8	132	1,500	10,074	5	240	2,400	17,434
Cannoniere	»	»	»	»	»	32	440	2,120	8	32	440	2,120
Navi a ruote												
Corvette	12	69	3,500	13,546	5	31	1,410	5,800	17	100	4,910	19,346
Avvisi	4	13	490	1,593	3	7	310	1,400	7	20	800	2,993
Navi a vela												
Fregate	2	62	»	5,496	1	26	»	2,400	3	88	»	7,896
Corvette	6	72	»	4,798	4	64	»	4,684	10	136	»	9,482
Brigantini	1	18	»	540	3	30	»	1,330	4	48	»	1,870
Navi di trasporto												
Trasporti a vela e a vapore	13	26	2,680	11,338	9	20	1,020	9,337	22	46	3,700	20,675
Rimorchiatori	2	»	120	308	3	»	170	596	5	»	290	904
TOTALE	43	409	8,140	48,779	39	342	4,850	37,741	82	751	12,990	86,520

E così si ebbe in complesso un naviglio di 82 legni, della portata di 86,520 tonnellate, munito da 751 cannoni, con macchine della forza di 12,990 cavalli.

Per la manutenzione di questo materiale marittimo le provincie meridionali avevano l'arsenale di Napoli, il cantiere di Castellammare ed un deposito a Palermo; le provincie settentrionali e centrali contavano sull'arsenale di Genova, sui cantieri della Foce e di Livorno e sul deposito di Ancona. E quì vuolsi soggiungere come gli arsenali di Napoli e di Genova non potessero valere che all'armamento.

Appena costituito il Regno d'Italia erano in costruzione i seguenti bastimenti:

CANTIERI	SPECIFICAZIONE DELLE NAVI	NUMERO	CANNONI	CAVALLI VAPORE	TONNELLAGGIO	CANTIERI	SPECIFICAZIONE DELLE NAVI	NUMERO	CANNONI	CAVALLI VAPORE	TONNELLAGGIO
Castellammare	Fregate a elica	1	52	600	3,980	*Foce*	Fregate a elica	3	126	1,800	11,102
	Corvette »	1	10	350	1,524		Corvette »	1	20	400	2,182
	Avvisi a ruote	1	3	120	292		Avvisi a ruote	»	»	»	»
	TOTALE	3	65	1,070	5,796		TOTALE	4	146	2,200	13,284
Livorno	Fregate a elica	»	»	»	»	*Totale*	Fregate a elica	4	178	2,400	15,082
	Corvette »	1	20	500	2,552		Corvette »	3	50	1,250	6,258
	Avvisi a ruote	»	»	»	»		Avvisi a ruote	1	3	120	292
	TOTALE	1	20	500	2,552		TOTALE GEN.	8	231	3,770	21,632

L'Italia ordinata a nazione doveva provvedersi di una marina che fosse a pari del grado d'importanza acquistato e che sapesse all'uopo tener fronte alle forze navali dell'Austria che le contendeva il dominio dell'Adriatico. Correva il tempo in cui le marine d'Europa subivano una trasformazione e le antiche costruzioni erano surrogate dal naviglio corazzato. A tanta bisogna non bastando i cantieri nazionali, e di ciò persuaso il conte di Cavour, aperse nel 1860 la serie delle commissioni all'estero per l'acquisto del materiale marittimo. La Società delle fucine del Mediterraneo alla Seyne è stata la prima a costruire per noi due corvette corazzate, munite insieme di 40 cannoni, con macchine della forza complessiva di 800 cavalli e della totale portata di 5,400 tonnellate.

Nel 1861 il meccanico Webb degli Stati Uniti ebbe l'incarico dal nostro governo di fornirci due fregate con corazzatura completa da 11 a 12 centimetri, che dovevano prestarsi ad un'armatura di 36 cannoni ciascuna ed avere la forma dei clipper americani, con velocità dalle 12 alle 13 miglia all'ora, macchine di 800 cavalli e ad una sola elica. Più tardi sono state munite anche di uno sperone.

L'ammiraglio Persano, nell'anno successivo ministro della marina, commise quattro fregate con corazza ai cantieri della Seyne, di Bordeaux, e di Nantes. La parte tecnica di codeste nuove costruzioni venne fissata dal De-Luca, nostro direttore delle opere navali, il quale seppe nel suo di-

segno accoppiare alle condizioni favorevoli di navigabilità il vantaggio di una grande agevolezza nella manovra, della velocità e della durata. Al tipo prescelto facevasi il solo appunto di poca velatura e di uno spessore della corazza non ancora bastevole.

Il tipo dei quattro bastimenti era tale: più piccolo cioè di quello della *Gloire*, di 4,000 tonnellate, scafo di ferro, corazzatura intera al galleggiamento e parziale alla batteria, piastre di 12 centimetri, grande velocità da 13 a 14 miglia, con macchina di 700 cavalli ad un' elica, 24 a 26 cannoni d' armamento, paratie stagne per cinque compartimenti nella carena, lamina di ferro sotto la coperta per resistere alla granata, sperone molto sporgente sott' acqua, poca velatura.

L' innovazione recata dall' americano Coles alla cupola nel naviglio corazzato consigliò alla nostra amministrazione di commettere al cantiere inglese Millevall un vascello armato di un solidissimo sperone, corazzato di 12 centimetri da poppa a prua, pochissimo elevato sul livello del mare, munito di due torri pure corazzate a 15 centimetri e che recavano ciascuna un cannone Armstreng di 300, con macchina di 700 cavalli nominali e ad una sola elica, capace di fare da 12 a 13 miglia all' ora. Furono parimente commessi in Inghilterra due celerissimi piroscafi che ogni cosa dovevano sagrificare alla più grande velocità, sicchè fossero in grado di filare da 16 a 17 miglia all' ora.

Durante il ministero Cugia (1863-64) vennero ordinate ai cantieri della Seyne due cannoniere corazzate, di nuovo tipo, che poco s' affondassero nell' acqua e il cui ufficio doveva essere di dare l' assalto nelle lagune, di difendere le coste e di compiere altre operazioni di guerra. Esse dovevano avere una corazzatura totale alla linea d' acqua e con ridotto centrale corazzato per soli quattro grossi cannoni, macchina di 200 cavalli nominali per fare da 9 a 10 miglia l' ora, guarnite con sperone alla francese e con scafo di ferro ed opera morta di legno. Questo nuovo tipo era favorevole al sistema delle eliche gemelle, che permetteva una maggiore rapidità nelle evoluzioni.

Il lavoro degli opifici nazionali cominciò dalla trasformazione dei legni a vela in bastimenti ad elica. Poco si prestavano a codesto cómpito i cantieri della Foce e di Castellammare; quello di Livorno richiedeva all' uopo opere di lunga e difficile esecuzione, sicchè si venne nel divisamento di allestire a San Bartolomeo della Spezia gli opportuni scali.

Tre fregate ebbe a trasformare il cantiere della Foce e due quello di Castellammare, che applicarono ciascuno all' ultima delle fregate uscite dai loro opifici una corazza parziale di 11 e 12 centimetri per le batterie. L' artiglieria fu ridotta a 22 cannoni per fregata. Nei cantieri sovracitati le macchine surrogarono la forza animale, e, mentre dei notevoli miglioramenti

erano introdotti nel cantiere della Foce e proseguiti con alacrità i lavori di Livorno, si creavano ad Ancona opifici di raddobbo e si provvedevano dell'occorrente i magazzini di deposito.

Durante il ministero Cugia due degli scali del San Bartolomeo, alla Spezia, vennero trasformati in calate d'alaggio a macchina per legni di 2,000 a 3,000 tonnellate. Al cantiere della Foce fu commessa la costruzione di due fregate in legno, corazzate, che dovevano emulare quelle costrutte in America, vincendole tuttavia sia nella forma, sia nel sistema dei legamenti. In quel periodo anche il piccolo arsenale di Ancona attese alla costruzione di un rimorchiatore. Una batteria corazzata ed un grosso trasporto in legno per cavalleria ed artiglieria, di circa 4,000 tonnellate e munito di macchine ad elica di 500 cavalli furono ordinati al cantiere della Foce ed altre analoghe costruzioni commesse a quello di Castellammare. Le dette batterie e le cannoniere di 4,000 tonnellate dovevano avere uno scafo in legno, macchine ausiliarie a due eliche di 150 cavalli ed armate di 12 cannoni ciascuna.

In quel giro di tempo anche l'artiglieria navale è stata l'oggetto di radicali modificazioni e però soppresse le vecchie bocche da fuoco, adottato per base il cannone rigato, da 16 centimetri, in ghisa, cerchiato d'acciaio aggiungendovisi i cannoni lisci da 20 centimetri. Pei legni ad elica non corazzati si conservarono i cannoni lisci da 16 centimetri, in ferraccio, e gli obici-cannoni da 20 centimetri. Entro dati limiti si fornirono le nostre artiglierie di projettili d'acciaio da lanciarsi con forti cariche di polvere. Lo stabilimento di Sampierdarena ebbe incoraggiamenti pel nuovo ramo d'industria, la fabbrica delle corazze.

All'amministrazione Angioletti devonsi le ordinazioni di due fregate con corazza di prima classe, di quattro piccole cannoniere pure con corazza, e di due corvette ad elica non corazzate. L'apprestamento delle due fregate toccò ai cantieri di San Bartolomeo e di Castellammare, legni che si volevano corazzati solidamente ed armati con poderosa artiglieria, e con macchine commesse agli opifici privati di Sampierdarena e di Pietrarsa.

Le cannoniere a scafo di ferro non dovevano portare che due soli cannoni ed avere una macchina di 70 cavalli ad eliche gemelle. La costruzione di due di esse fu data al cantiere di Castellammare e quella delle altre due all'opificio di Livorno, che lavorava per conto di privati. Le quattro macchine vennero ordinate allo stabilimento nazionale Westermann.

Rispetto alle corvette fu prescelto il tipo delle 1,600 tonnellate, con batteria scoperta di 12 cannoni e macchine ad una sola elica, della forza di 300 cavalli. L'una di codeste corvette è stata commessa al cantiere di Castellammare, l'altra a quello della Spezia, le due macchine infine all'opificio nazionale del Guppy.

I navigli corazzati ebbero ad offesa delle corazze nemiche dei cannoni Armstrong di 150 e di 300, che si caricavano dalla bocca. Alla Spezia si stabilì un vasto opificio al fine di compiere la rigatura e la cerchiatura dei nuovi cannoni di ferraccio, da 16 centimetri, che mano a mano venivano dalla Svezia.

E così il quadro d'ordinamento delle forze marittime andava pigliando le proporzioni volute, giusta quanto risultava da studi appositamente intrapresi alfine di determinare quale dovesse essere lo stato normale della nostra forza marittima. Furono stabilite regole fisse e tipi assortiti per ogni oggetto di costruzione e d'armamento e deliberato che in avvenire si dovesse dare la preferenza alle costruzioni domestiche, al quale effetto si assegnarono in bilancio dai 6 ai 7 milioni ogni anno. I lavori della Spezia vennero condotti molto attivamente e già erasi nel divisamento di formare un nuovo arsenale a Taranto, onde potervi concentrare gli stabilimenti marittimi di Napoli e di Castellammare.

Il numero ed il tonnellaggio dei bastimenti messi in mare o non ancora usciti dai cantieri e ricevuti dall'estero durante il seiennio 1861-66 era tale: legni nazionali messi in mare 16, di 43,522 tonnellate; sui cantieri 10, di 26,928 tonn.; ricevuti dall'estero 15, di 43,522 tonnellate, così ripartiti per cantieri e per anni:

ANNI	CASTELLAMMARE		FOCE		SPEZIA LIVORNO ANCONA		LEGNI ESTERI		TOTALE	
	Legni	Tonnell.	Legni	Tonnell.	Legni	Tonnell.	Num.	Tonnell.	Legni	Tonnell.
1861	1	292	1	3,515	»	»	2	5,400	4	9,207
1862	1	1,524	1	3,501	1	2,552	2	4,695	5	12,272
1863	1	3,980	1	4,086	»	»	2	2,000	4	10,066
1864	1	3,968	1	2,182	»	»	5	24,150	7	30,300
1865	1	3,730	2	9,430	1	270	1	4,250	5	17,680
1866	1	1,850	2	2,642	»	»	3	8,070	6	12,562
Totale:										
Messi in mare .	6	15,344	8	25,356	2	2,822	15	48,565	31	92,087
Sui cantieri. . .	4	8,654	1	5,700	5	12,592	»	»	10	26,928
TOTALE GEN. (1)	10	23,998	9	31,056	7	15,514	15	48,565	41	119,015

(1) I 31 legni messi in mare avevano una forza di 610 cannoni e di 14,500 cavalli vapore.
I 10 bastimenti rimasti sui cantieri » 142 » 4,180 »

TOTALE . . . . 752 » 18,680 »

Il movimento della marineria militare durante il sciennio sovrammenzionato può riassumersi nel seguente modo:

	NUMERO	CANNONI	CAVALLI	TONNELLAGGIO	VALORE
					Migl. di Lire
Legni messi in mare o avuti dall'estero	31	610	14,500	92,087	97,145
Smessi per avaria e perduti.	22	222	2,560	23,942	19,000
Differenza in più dal 1861 al 1866 .	9	388	11,940	68,145	78,145
Situazione nel 1861.	82	751	12,990	86,521	59,500
Situazione al 1° gennaio 1867. . . .	91	1,139	24,930	154,666	137,645
Sui cantieri.	10	142	4,180	26,928	27,481
TOTALE generale al 1° gennaio 1867	101	1,281	29,110	181,594	165,126

Ma vediamo anche più partitamente, secondo la varia qualità dei nostri legni da guerra, la loro situazione al 1° gennaio 1867.

SPECIFICAZIONE DELLE NAVI	NUMERO	CANNONI	CAVALLI	TONNELLAGGIO
Corazzate				
Fregate . . .	8	220	5,700	38,454
Ariete	1	2	700	4,070
Corvette . . .	2	40	800	5,400
Cannoniere. .	1	4	300	2,000
Batterie . . .	2	24	300	3,700
TOTALE	14	290	7,800	53,624
A elica				
Vascelli . . .	1	41	450	3,800
Fregate . . .	9	430	4,450	31,454
Corvette . . .	4	70	1,470	8,038
Cannoniere. .	8	24	440	2,120
TOTALE	22	567	6,810	45,412
A ruote				
Corvette . . .	14	88	4,230	16,750
Avvisi	11	30	1,820	6,078
TOTALE	25	118	6,050	22,828

SPECIFICAZIONE DELLE NAVI	NUMERO	CANNONI	CAVALLI	TONNELLAGGIO
A vela				
Fregate . . .	2	52	»	4,983
Corvette . . .	4	52	»	3,346
Brigantini . .	2	20	»	930
TOTALE	8	124	»	9,259
Trasporti				
A elica. . . .	10	24	2,430	15,703
» ruote . . .	10	12	1,840	6,303
» vela	2	6	»	1,537
TOTALE	22	42	4,270	23,543
Totale:				
Messi in mare .	91	1,139	24,930	154,666
Sui cantieri. .	10	142	4,180	26,928
TOTALE GENER.	101	1,281	29,110	181,594

I legni non ancora usciti dai cantieri distinguevansi, secondo la loro diversa natura, di questa guisa:

	NUMERO	CANNONI	CAVALLI	TONNELLATE
Fregate corazzate	4	110	3,300	21,192
Cannoniere id.	4	8	280	2,580
Corvette a elica	2	24	600	3,156
TOTALE	10	142	4,180	26,928

Poco ci resta a dire intorno al materiale delle nostra marina militare dal 1866 sin poi.

Allo scoppio della guerra il Depretis fu nominato ministro della marina, e dopo di lui il Biancheri, poi il generale del genio Pescetto, cui succedeva il vice-ammiraglio Provana, ed in ultimo dal gennaio di quest'anno 1868 a capo della marineria sta il contr' ammiraglio Ribotty.

Codesti supremi rettori delle nostre cose di mare si sono trovati da una parte sotto la pressione del paese e della Camera, che richiedevano le più rilevanti economie sul bilancio della marina, e d'altra parte di fronte alla necessità di adottare i provvedimenti consigliati dall' architettura navale e dall'artiglieria e soprattutto dalla dolorosa nostra esperienza fatta durante la guerra.

Nessuna nuova costruzione venne intrapresa dopo le opere commesse nel 1865, le quali, lungi dall'essere condotte a termine, stanno ancora tutte indistintamente incompiute sui nostri cantieri.

Aumentare la potenza delle artiglierie, crescere lo spessore delle corazze, rafforzare le prue, sia consolidando gli spessori, sia disponendo su di esse il maggior numero di bocche da fuoco, sminuire le probabilità degli incendi, aggiungere altre guarentigie contro le falle, che ai legni ne potrebbero venire dagli urti di altri bastimenti, tali sono le esigenze, a cui principalmente importa ora di soddisfare.

Commissioni speciali e competenti vennero istituite al fine di studiare le trasformazioni che più occorrono al nostro materiale marittimo militare, commissioni che concordarono nella necessità che anche fra noi vengano introdotti i perfezionamenti, di cui si è fatto cenno.

E così si è deliberato di servirsi dei cannoni Armstrong da 150 e da 300, come dell'armamento conveniente alle corazzate, riducendo su di esse il numero delle bocche da fuoco e disponendone il più gran numero in guisa da mantenersi verso prua quanto più era possibile in direzione piano longitudinale. Si diede ordine infine perchè le necessarie innovazioni fossero recate tanto alle corazzate in mare, quanto a quelle in costruzione, per le quali ultime la parte dell'opera morta non corazzata doveva essere in ferro.

Le disposizioni date dietro i consigli del capo delle costruzioni navali, De Luca, promettono i migliori risultati; esse tendono ad accrescere la

potenza delle nostre corazzate con poca spesa e senza togliere alle medesime le buone qualità nautiche che possiedono.

Il Parlamento convinto della necessità di questa trasformazione votava un credito di circa 3 milioni, malgrado le gravi condizioni in cui versano le nostre finanze; e la nostra marineria con questa somma provvedeva non solo alla bisogna, ma trasformava pure le sue carabine nel sistema a retrocarica secondo il metodo del comandante Albini.

Coll'acquisto dell'arsenale di Venezia fu ristudiata la quistione degli stabilimenti militari marittimi e mentre pel momento più non si parlava del progetto su Taranto, una proposta di legge venne presentata alla Camera con cui destinavansi 11 milioni all'ingrandimento ed all'adattamento, giusta le moderne esigenze, dell'arsenale di Venezia.

La Camera finalmente s'è pronunziata perchè si concertasse un piano organico generale della marineria, dopo la cui discussione ed approvazione verrebbesi a conseguire un definitivo assetto delle nostre cose marittime.

Poniamo termine a questo cenno sulle costruzioni navali della nostra marina militare dal 1860 in poi col soggiungere una breve notizia intorno alla parte economica.

Le antiche marine sarde e napoletane avevano norme amministrative diverse. Alla fine del 1860 quando le due marine si unificarono si cercò innanzi tutto di rendere uniformi l'ordinamento e l'amministrazione: il còmpito non era facile, nè si potè prima del novembre 1862 ordinare un'unica amministrazione mediante un sistema di contabilità del materiale che mano a mano si va perfezionando. Innanzi il 1860 l'ammontare delle mercedi degli operai variava assaissimo da Genova a Napoli. Le mercedi in quest'ultima città non erano che da 80 cent. al giorno sino a 3 lire e 10 cent., mentre in Genova salivano a 5 e 6 lire. La mercede media negli arsenali e cantieri del mezzodì ascendeva a 1 lira e 75 cent., mentre in quella del nord corrispondeva a 2 lire 75 cent. Ma presto i prezzi delle giornate si pareggiarono nei diversi arsenali e cantieri dello Stato, e le medie dei salari giornalieri nei vari mestieri sono ora le seguenti: carpentieri 3 lire e 25 cent.; calafati 3 lire e 25 cent.; fabbri e calderai 2 lire e 80 cent.; velieri 2 lire e 70 cent.; falegnami 2 lire e 90 cent.; meccanici 3 lire e 25 cent.; armaiuoli 2 lire e 60 cent.

Il valore del materiale in generale, prima del 1860, nei diversi dipartimenti marittimi nazionali non presentava molta disformità, se ne levi il legname indigeno, il quale nell'Italia superiore aveva prezzi superiori, mentre al sud il sistema protettivo sviliva ogni prodotto interno. Così per modo d'esempio il legno di rovere delle Calabrie, eccellente per le costruzioni navali, non costava a Castellammare più che 48 lire. In oggi i prezzi sono pressochè uniformi.

Il bilancio delle spese ordinarie e straordinarie nel 1860 era stabilito come segue nelle due sezioni geografiche: Italia meridionale lire 13,650,000; Italia settentrionale 6,575,000 lire; totale 20,225,000 lire.

Questa spesa venne portata a 57 milioni nel 1861; a 85 milioni nel 1862; salì nel 1863 a 95 milioni e nel 1864 discese a 62, nel 1865 a 47 milioni e nel 1866 a 41 milioni, nel 1867 a 40 e nel 1868 a 35 milioni. In questo bilancio sono comprese le spese ordinarie e straordinarie. Dal 1° gennaio 1861 al 1° gennaio 1868 la marina militare ha costato allo stato circa 427 milioni, ma gran parte di questa somma è stata assorbita dall'ampliamento degli stabilimenti marittimi e dalla trasformazione ed aumento del materiale navale, che diede origine alla creazione di una nuova flotta. Difatti alla formazione del Regno d'Italia le navi della già marina napolitana rappresentavano un valore di circa 34 milioni e quelle dell'ex marina sarda ne avevano uno di 25 milioni; e così in complesso 50,000,000 lire, mentre oggidì il materiale della marina nazionale sale al pregio di lire 137,645,000, non compreso il prezzo dei bastimenti sui cantieri, e però in breve giro di tempo s'ebbe un aumento di valore, che calcolasi di lire 78,145,000.

Ora se a codesta somma si aggiunge l'ammontare del materiale venduto o perduto in questo periodo (19 milioni), della spesa pel nuovo arsenale della Spezia (40 milioni), e delle costruzioni sui cantieri (27 milioni circa), s'ha un totale di 165 milioni, che va separato dalla spesa della marina negli ultimi otto anni (467 milioni), la quale resta così ridotta a 297 milioni.

Vuolsi osservare inoltre che in siffatta cifra figurano l'amministrazione della marina mercantile per 9,400,000 lire, ed il mantenimento dei bagni penali e di forza per 19,700,000 lire; ond'è che, sottraendo anche queste somme, risulta che la marina militare dal 1861 al 1868 ha costato in media circa 33 milioni annui. Non computando le nuove costruzioni, nè le spese per la marina mercantile ed i bagni penali, ma includendovi certe spese straordinarie, per armi, munizioni, fabbricati, ed approvvigionamenti diversi, che non figurano nel bilancio preventivo, ne nasce che il bilancio presuntivo per la marina militare riducesi a 25 milioni circa; coll'aggiunta infine del ventesimo del valore totale del materiale navale al 1° gennaio 1867, come ammortamento, la marina italiana, della capacità di 182 mila tonnellate con 1,281 cannoni, e macchine a vapore di 29,110 cavalli di forza, verrebbe a costare ogni anno 33 milioni di lire. Una maggiore riduzione che si operasse su questa cifra non potrebbe essere che a scapito delle nostre forze marittime.

Armi. — *Arsenali.* — Il Regno d'Italia possiede, senza contare quello di Venezia, 8 arsenali, con sedi, in Torino, Genova, Parma, Bologna, Fi-

renze, Napoli, Cagliari e Pavia; il qual ultimo è applicato specialmente alla costruzione dei materiali da ponte; mentre gli altri lavorano alle costruzioni e riparazioni dei materiali d'artiglieria da piazza e da parco.

Le materie prime messe in lavorazione si valutano ad un milione e 800 mila lire, tra cui circa 12,000 q. m. di ferro ed acciaio, pel valore di lire 660,000, e 250 q. m. di bronzo, pel valore di 165 mila lire; il legname impiegato per la costruzione degli affusti di cannoni, carri, ecc., richiese la spesa di 640 mila lire.

A questi stabilimenti si deve la costruzione e le riparazioni del materiale delle nostre artiglierie e dei carriaggi del treno, barconi per porti, ecc., il cui valore annuo elevasi a 3 milioni e 186 mila lire, compresovi il prezzo di 2 milioni di capsule fulminanti, pel valore di circa 70 mila lire, ed 1 milione di palle in piombo.

Tutti insieme codesti stabilimenti impiegano 1,850 operai, la maggior parte militari, coadiuvati da 4 motori a vapore e da 2 idraulici, della forza complessiva di 40 cavalli.

La mano d'opera richiede una spesa di lire 805 mila, ed il combustibile consumato altra spesa di 100 mila lire.

Fonderie di cannoni. — Al getto dei cannoni ed alla fabbricazione dei proiettili da guerra attendono tre stabilimenti, di Torino, di Parma, e di Napoli. Fra il materiale tecnico delle officine noveransi 40 torni, 30 trapani e diverse altre macchine per ridurre e rigare i cannoni. Vari motori (7 a vapore ed 1 idraulico) aiutano la mano dell'uomo e rappresentano una forza complessiva di 76 cavalli.

Fra le materie prime entrano 11,314 quintali metrici di ferro ed acciaio, pel valore di 263 mila lire, e 1,662 quintali metrici di rame e bronzo, pel pregio di 420 mila lire, nè in queste cifre sono comprese le quantità dei metalli che si consumano nella officina di Napoli, e che non figurano nella nostra statistica. La terra per modellare, il gesso, i mattoni ed altri materiali importarono altra spesa di 200 mila lire.

I cannoni ed obici usciti da cotesti stabilimenti sono in numero di 490 pel valore di lire 1,035,000, senza contare altri 90 cannoni ridotti e rigati. Dei proiettili se ne fabbricò un numero di più che 320,000 mila. Si distinse in questa lavorazione l'officina di Torino, da cui uscirono 300 cannoni, dei quali 100 in bronzo, oltre a 300,000 proiettili ed altri lavori accessori pel valsente complessivo di oltre un milione di lire.

Il numero degli operai impiegati in questi stabilimenti è di 740; il loro salario, che varia dalle 3.75 a 64 cent. (pei militari) al giorno, diede luogo nell'anno alla spesa di lire 445 mila. A questa somma voglionsi aggiungere altre 120 mila lire per acquisto del combustibile occorso ai motori ed alla fusione dei metalli.

Armi portatili da fuoco e da taglio. — Tre sono le officine che il governo tiene in attività per la fabbricazione e riparazione delle armi portatili, sì da fuoco, che da taglio, senza mettere in conto il laboratorio d'armi annesso all'arsenale di Genova, che attende solo alle riparazioni. Esse hanno per sede Brescia, Torino e Torre Annunziata. Nessuna di queste fabbriche possiede motori a vapore; ma per contro dispongono di 20 motori idraulici, della forza complessiva di 234 cavalli.

La quantità del ferro e dell'acciaio impiegato è di q. m. 2,207, pel valore di 190 mila lire; il rame e il bronzo entrano nelle materie prime per q. m. 209, e pel valore di lire 26 mila, il legname per l'assetto dei fucili costò lire 75 mila; in complesso le materie prime adoperate nelle 3 officine rappresentano un valore di lire 586 mila.

I principali prodotti ottenuti sono i seguenti:

	Numero	VALORE Lire
Fucili nuovi	48,260	671,000
Id. riparati	125,130	355,000
Sciabole, spade ecc., nuove	49,000	442,000
Id. riparate	15,430	25,000
Baionette nuove	2,670	20,000
Foderi di baionetta non finiti	60,000	94,000
Acciarini	10,000	45,000
TOTALE		1,652,000

Oltre a questi prodotti, noi dobbiamo tener conto dell'assetto di 60 mila fucili e di altri lavori accessori, che si valutano a lire 308 mila: il prodotto totale raggiunge così il valore di lire 1,960,000.

Il numero degli operai che lavorano in queste officine, militari e borghesi, ascende a 1,460: i primi guadagnano da 60 a 70 cent. il giorno, mentre dei secondi alcuni da 5 a 7 lire il giorno, per gli altri il salario medio sta tra 1 a 3 lire.

La mano d'opera ha costato al governo 920 mila lire. La spesa per il combustibile consumato nell'anno fu di lire 114 mila.

Come ausilii alla fabbricazione del materiale da guerra faremo cenno altresì della fonderia di Mongiana in Calabria Ulteriore II e della fabbrica di macchine di S. Giovanni a Teduccio: la prima possiede 2 motori a vapore e 7 idraulici, della forza complessiva di 116 cavalli ed occupa 1,156 operai. I suoi prodotti furono i seguenti:

		QUANTITÀ		VALORE
Proiettili pieni e vuoti	Num.	4,902	Lire	103,500
Ferri duttili	Quint.	740	»	22,000
Lame per canne	Num.	1,465	»	4,500
Armature di attrezzi d'arsenale	Quint.	72	»	4,600
Assortimento di canne	Num.	800	»	27,000

Comprendendo anche altri minuti lavori, si avrebbe una produzione pel valore totale di 330,000 lire.

Le materie prime, limonite, marne, ferraccio, ecc., costarono la somma di 227,000 lire.

La officina di San Giovanni a Teduccio attese specialmente alla costruzione di locomotive per le vie ferrate, ad attrezzi per bastimenti, a macchine per le zecche, ecc. I prodotti che ci riguardano sono:

	VALORE
Palle, granate, bombe ed altri proiettili . . L.	224,000
Rigatura di cannoni. . . . . »	158,000

In complesso gli stabilimenti dello Stato, che lavorano pel materiale da guerra, sono 15, serviti da 18 motori a vapore, della forza di 172 cavalli e da 30 motori idraulici, della forza di 293 cavalli. Gli operai ivi impiegati sono 5,200, che insieme ricevono per salarii 2,400,000 lire all'anno. La produzione annua totale ha il pregio di 7,300,000 lire.

Sopra 25,284 q. m. di ferro ed acciaio adoperati nelle fabbriche d'armi, 5,105 q. m. provenivano dall'estero e su 2,030 q. m. di rame o bronzo consumato nel getto dei cannoni, 900 q. m. erano pure di provenienza straniera.

La fabbricazione delle armi in Lombardia è concentrata oggidì nei dintorni di Brescia e nella bassa valle Trompia. La produzione nel 1862 è stata tale: 5,500 fucili per l'esercito; 10,000 pistoloni; 22,000 fucili per la guardia nazionale; 11,000 fucili da caccia; complesso 48,500 armi da fuoco, come si ritrae dal registro delle prove ufficiali alle quali sono sottoposte le canne in Gardone. Vuolsi inoltre osservare che tra noi si mettono in commercio fucili le cui canne non recano il bollo della prova, epperò la cifra anzidetta può riguardarsi come inferiore del vero. Non sarà esagerazione il supporre che la produzione reale di quell'anno in fucili e pistoloni abbia raggiunta la cifra di 50,000 il che risponde ad un valor medio di due milioni e mezzo di lire. Si presentarono inoltre nello stesso anno all'arsenale di Brescia 38,000 armi bianche, pel valore complessivo di 315,600 lire.

Nel 1863 la fabbricazione dei fucili si accrebbe fino alla cifra approssimativa di 80,000, e quella delle armi bianche raggiunse il numero di 50,000.

Indi a poco, cessate le commissioni del governo, le fabbriche private si applicarono alla confezione delle armi da caccia, nella cospicua cifra di circa 20,000 fucili all'anno.

Lo stabilimento Glisenti a Carcina attende fra gli altri lavori alla fondita dei getti di ghisa pei proiettili da guerra, alla fabbrica di armi da fuoco e da taglio per il governo e pel commercio. Nel 1867 ebbe dal governo francese un'ordinazione di 20 mila fucili Chassepot, che dovevano essere consegnati nel periodo di un anno, al prezzo di lire 75 caduno. Quello stesso stabilimento assunse la costruzione dei fucili, sistema Albini, che si destinano alla nostra marina militare.

La Lombardia è in grado di produrre ogni anno non meno di 100,000 fucili. Il numero di operai d'ogni genere atti a questo lavoro è nelle valli bresciane di 4,000.

Un nuovo impulso a tale industria ne verrà ora che anche nel nostro esercito va introducendosi il fucile a retrocarica, e che converrà provvedere alla trasformazione del vecchio materiale secondo il sistema moderno.

Commercio. — L'introduzione dell'arma da fuoco rigata nel nostro esercito e l'armamento della guardia nazionale testè compiutosi, diedero luogo in questi ultimi anni ad una grande importazione di fucili esteri e specialmente della rinomata fabbrica di Saint'Etienne di Francia, e delle fabbri-

che svizzere e belghe. Dal 1861 al 1866 inclusive, le importazioni di armi portatili furono tali:

	Numero	VALORE Lire
Canne da fucile.	169,868	2,927,000
Id. da pistola	67,223	520,000
Fucili da munizione.	868,301	23,543,000
Id. da caccia.	19,870	800,000
Lame, sciabole e spade	»	372,000

Le armi che noi esportiamo sono dirette principalmente per la Turchia. Ad ogni modo il nostro commercio estero di esportazione in questo ramo dell' industria nazionale deve riguardarsi come di poco momento. Nel seiennio 1861-66 il Regno d' Italia esportava 26,094 fucili di munizione, 860 da caccia, 37,700 canne di pistola, e 7,072 di fucile, pel valore complessivo di 1,380,000 lire.

Reddito della ricchezza mobile.

Dai documenti che il ministero delle finanze ebbe a raccogliere, procedendo all'assetto dell' imposta sulla ricchezza mobile, si ritrae che nel Regno contavasi una massa di 3,580,825 contribuenti pel titolo indicato; che su codesto numero 3,428,906 avevano residenza nel comune ove venivano tassati, che 152,919 erano stabiliti altrove, e che infine gli abitanti riconosciuti come indigenti ascendevano a 1,368,341.

Sul numero totale degli imponibili se ne noveravano 1,989,407, con un reddito sotto le 250 lire, e 1,313,284 le cui rendite oltrepassavano le lire 250. Il reddito lordo della ricchezza mobile saliva a 1,615,854,579 lire. Le spese di produzione erano di 484,112,064 lire. E però il reddito netto stimavasi di 1,131,742,515 lire.

Ripartendo quel reddito nelle varie categorie, giusta la sua origine e natura, scorgevasi che 227,119,097 lire erano la parte del reddito proveniente da capitali, al di fuori del concorso del lavoro dell' uomo, 965,698,726 lire rappresentavano l' industria ed il commercio, e 423,036,755 lire la mano d'opera o le pensioni e le rendite vitalizie.

Un nuovo assetto fu dato nel 1865 all'imposta sulla ricchezza mobile: siccome per disposizione di legge venivano esonerati dalla tassa i redditi al di sotto di 250 lire, così ne risultò una sensibile diminuzione nel numero dei possessori e nel totale del reddito imponibile. I possessori infatti da 3,550,825 si ridussero a 1,300,468 e la proprietà mobiliare che, secondo i ruoli anteriori sommava negli antichi compartimenti del Regno (esclusa quindi la Venezia) a 1,615,854,579 lire, coll'esenzione avvenuta essa non giunse che a 983,117,426 lire. In codesto censo della ricchezza mobile furono esclusi, il ripetiamo, i possessori di redditi inferiori alle L. 250,

che ascendevano a 2,515,882 e lasciavano supporre un reddito complessivo di 314,422,750 lire. Il numero totale dei possessori di ogni classe compresi nella tassa od esenti dalla medesima ascendeva negli anni 1865 e 1866 dunque a 3,815,840 e l'ammontare complessivo dei redditi sommava a 1,297,540,174 lire.

Il numero dei possessori e l'ammontare dei redditi secondo le varie loro categorie dava:

	POSSESSORI	REDDITI Migliaia di Lire
Sotto le 250 lire.	2,515,382	314,423
Da lire 250 a 500 . . .	851,330	319,249
» 500 » 1,000 . . .	284,296	213,222
» 1,000 » 2,000 . . .	140,264	153,876
» 2,000 » 3,000 . . .	26,441	64,334
» 3,000 » 5,000 . . .	16,161	61,984
» 5,000 » 10,000 . . .	8,320	56,486
» 10,000 » 20,000 . . .	2,520	34,975
» 20,000 » 50,000 . . .	826	24,322
» 50,000 » 100,000 . . .	126	11,020
» 100,000 » 200,000 . . .	78	10,900
Oltre le 200,000 lire.	96	32,750
TOTALE . . .	3,815,840	1,297,541

Questa statistica dimostra come i 2/3 del reddito della ricchezza mobile siano da attribuirsi alle tre prime categorie comprese da 0 a 1000 lire, e come l'altro terzo dovesse essere diviso fra le altre nove categorie. Ma la rendita veramente imponibile si ripartiva di questa guisa: categorie 2 e 3, milioni 582; categorie da 4 a 12, milioni 451.

Il nostro paese ha fama di democrazia, e davvero le notizie sovra riportate ne confermerebbero la sentenza, ove si potesse realmente contare sulla veridicità delle denunzie dei grossi capitalisti, i quali pur troppo invece sfuggono alle strette del fisco più agevolmente dei minuti possessori.

Il reddito della ricchezza mobile ebbe infine nel 1867 un terzo censimento, determinato dalla necessità di coordinare l'assetto dell'imposta colle più recenti disposizioni legislative. Ecco quali ne sono i risultati per ciascun compartimento del Regno:

COMPARTIMENTI	POSSESSORI N.	REDDITI imponibili Lire	COMPARTIMENTI	POSSESSORI N.	REDDITI imponibili Lire
Piemonte	118,468	95,784,406	Campania. . . .	109,388	86,072,178
Liguria.	46,569	50,004,594	Puglie	36,852	23,163,721
Lombardia . . .	104,778	99,070,260	Basilicata. . . .	10,159	4,519,645
Veneto	55,714	40,964,380	Calabrie	17,454	9,520,287
Emilia	63,721	44,511,928	Sicilia.	69,023	50,889,438
Umbria.	16,025	6,797,998	Sardegna	13,949	9,324,190
Marche	26,406	11,278,176			
Toscana.	85,056	117,956,025	REGNO	791,403	658,661,645
Abruzzi e Molise.	23,796	8,805,027			

Vuolsi avvertire che in queste cifre non figurano gli articoli di ruolo degli impiegati, nè l'ammontare dei loro stipendi, che forma una parte non indifferente (120 milioni circa) del reddito imponibile sulla ricchezza mobile.

Quando venne istituita la tassa, nel 1° semestre cioè del 1864, la proprietà industriale era rappresentata da un reddito imponibile di 1,131,742,515 lire, nel 1865 quel reddito non era più che di 983,117,426 lire, ed alla fine del 1866 era disceso a 617,697,265 lire (col Veneto 658,661,645 lire). A colmare il decremento non basta certo l'ammontare degli stipendi degli impiegati che, come osservammo, non figurano fra i redditi del 1867. Esso fu il risultato del modo con cui venne applicata la tassa, ma soprattutto della disposizione legislativa, secondo la quale venivano esonerati dal pagamento dell'imposta i redditi inferiori alle lire 400.

Società commerciali e industriali.

Legislazione. — Diamo qui un breve cenno sulla legislazione delle società commerciali, riportando dal codice le principali disposizioni che le riguardano:

Il nuovo codice di commercio, entrato in vigore nel 1866, riconosce tre specie di società, in nome collettivo, in accomandita ed anonime: esso ammette inoltre le associazioni in partecipazione e le associazioni mutue, comprendendo così tutti i modi secondo cui codesti sodalizi possono costituirsi. Le società, per quanto varie sieno le forme di loro costituzione e molteplici le obbligazioni, devono conformarsi a quelle categorie o far parte di qualcuna delle medesime. Intorno alla sede delle società è stabilito che essa debba determinarsi nell'atto constitutivo, ed eleggersi nel luogo dello stabilimento principale. Il divieto al socio d'una società in nome collettivo di aver parte in altra della stessa natura e diretta allo stesso fine, è inteso a far sì che non ne riesca illusoria la responsabilità e la solidarietà. Le società anonime, come quelle che ai dì nostri ottennero il maggiore svolgimento e promettono alla speculazione il fascio delle forze che le occorre, sono state regolate con particolari disposizioni. La società anonima è un ente a sè, una creazione della legge, in cui la responsabilità dei soci non oltrepassa la quota del capitale, che ciascuno contribuisce. Poichè adunque esse vennero costituite come enti separati, e, per così dire, impersonali, con amministratori che non contraggono altra responsabilità, se ne levi quella del proprio mandato, era naturale, era legittimo che si dovesse imporre alle medesime l'autorizzazione preventiva del governo, e la prescrizione di opportune cautele.

Al fine di prevenire gli abusi, furono vietati i premi o i profitti speciali ai promotori, a meno che non siano stati consentiti con deliberazione dai soci riuniti in adunanza generale. Un punto legale, la cui definizione era richiesta universalmente, come il mezzo con cui far fronte a molti inconvenienti, riguarda il modo di determinare la data della costituzione della società. La nuova legge prescrive che la società non s'intenda costituita, se non quando sia sottoscritto, almeno per quattro quinti, il capitale sociale, e che i soci abbiano versato il decimo dell'ammontare delle azioni, e che le obbligazioni rimangano nominative fino al completo versamento del capitale sociale.

Le società promosse e autorizzate si ordinano e si costituiscono nelle adunanze generali, in cui, dopo aver fatto il riconoscimento e la verificazione del versamento delle

quote sociali, vengono discussi ed approvati gli statuti organici. Premesse queste formalità, che assicurano la costituzione della società, nelle successive adunanze generali si addiviene alla nomina degli amministratori, i quali durano in carica due anni, e sono responsabili personalmente verso gli azionisti, verso i terzi, della verità delle sottoscrizioni del capitale, e di quella dei versamenti operati dagli azionisti, della esistenza reale dei dividendi pagati, della esattezza dei libri di commercio e generalmente della osservanza delle forme volute dalla legge.

Rispetto alle forme de' contratti, il codice espone le norme che devono presiedere allo scioglimento e alla liquidazione di una società, ed anche in questa parte le nuove discipline mostransi informate ai migliori principii, ed ammettono utili innovazioni, fra le quali non vuolsi dimenticare quella con cui si stabilisce che il contratto di società anonima, avvenuto senza scrittura, abbia i suoi effetti anche verso i terzi.

Ma gli articoli del codice non bastavano a determinare compiutamente una materia di sì vitale interesse. Siffatta lacuna fu tolta colle prescrizioni regolamentari del Regio Decreto 30 dicembre 1865, da cui risultano le formalità con cui devonsi accompagnare le domande di approvazione, il modo col quale compiesi la vigilanza governativa, e la pubblicità che deve presiedere alle operazioni sociali.

Malgrado le denunzie commesse ai giornali e quelle fatte dal tribunale di commercio, le società commerciali difettano ancora fra noi di una completa e soddisfacente pubblicità. Non è che per questo mezzo che il paese giungerà ad avere nozioni ferme e fondate sulla entità e sulla consistenza delle intraprese sociali, e a guadagnare alle medesime la confidenza pubblica. Un ufficio particolare d'iscrizione, ove gli statuti e le condizioni in genere di ogni società fossero rese accessibili all'universale, mentre soddisfarebbe alle intenzioni del legislatore, sarebbe in grado di agevolare ad ognuno il mezzo di conoscere ed apprezzare la vera entità e consistenza di ogni impresa economica.

Statistica. — Il Regno d'Italia al 30 settembre 1868 numerava 303 società commerciali e industriali, delle quali 287 erano nazionali e 16 estere. Il capitale sociale complessivo, tanto delle une, quanto delle altre società, sommava 1,430,271,898 lire. Rappresentavano il capitale nominale delle società nazionali 1,142,096,898 lire, 88,175,000 lire quello di 13 società estere. Nulla sappiamo intorno ad altre tre società estere, le quali probabilmente non tengono per la parte italiana dell'amministrazione un conto separato.

L'emissione delle azioni non ebbe luogo chè imperfettamente. Così delle 238 società che l'Italia contava al 31 dicembre 1866, e che figuravano rappresentate da un capitale nominale di 1,413,184,033 lire, diviso in 2,765,804 azioni, il capitale realmente versato non ascendeva a più che 1,024,450 lire provenienti dall'emissione di 2,348,298 azioni.

Varii sono i fini che si propongono le società. L'assicurazione è lo scopo di 90 sodalizi (81 nazionali e 9 esteri) aventi un capitale nominale di 101,688,322 lire, alla cui composizione concorrono per 40,813,322 lire le società nazionali, per 54,875,000 lire le società estere. Una sola società

estera, il Lloyd barcellonese, ha succursale fra noi. Le società d'assicurazioni marittime entrano in questa cifra in numero di 75, con un capitale di 31,208,322 lire, ripartite in 6,443 azioni.

Le 17 società di strade ferrate vennero costituite con un complessivo capitale nominale che per poco non raggiunge i 780 milioni; le azioni fin qui emesse ascesero a 1,475,556 pel valore effettivamente sborsato di 751,991,150 lire. Oltre la metà dei capitali nominali delle nostre società è destinata alle imprese ferroviarie.

Le 50 società di credito dispongono di capitali nominali per l'ammontare di 350,629,027 lire.

Altre 143 società hanno svariatissime destinazioni e capitali nominali per la somma di 199 milioni. Di questi 167 appartengono alle 141 società nazionali e 32 alle società estere, di cui si conoscono i capitali. Dodici società delle 143 sovrammenzionate si propongono lo svolgimento dell'industria mineraria, per la cui lavorazione impiegansi 17,308,000 lire di capitale nominale. L'arte ceramica ha capitali nominali pel valore di 40,000 lire. Dieci società intendono ad aiutare l'agricoltura. I capitali a cui fu assegnato tale còmpito ascendono a 29 milioni, la maggior parte richiesti per lavori d'irrigazione (26 milioni contro 3 milioni) che servono al miglioramento delle varie culture ed al commercio dei generi agrari. Le industrie manifattrici ricevono impulso da 37 società e da 65 milioni di capitale nominale, così distribuiti: in pro delle industrie tessili 5 milioni e mezzo; delle arti edilizie 6 milioni (di cui la metà circa spetta ad una società estera); delle costruzioni meccaniche 5 milioni; della fabbricazione di acciai, di armi da guerra 28 milioni; della filatura della canape 4 milioni; della stagionatura e filatura della sete 312 mila lire; dell'illuminazione a gas 17 milioni, e lire 200 mila a beneficio di altre industrie diverse.

Sono dedite alle operazioni di commercio 24 società, con 20 milioni di capitale nominale, 15 dei quali più specialmente applicati alle industrie dei trasporti. Il giornalismo e l'industria tipografica e libraria, che presso le altre nazioni vivono si può dire quasi esclusivamente di forze consociate, fra noi non ricevono da quel fattore che 3 milioni di capitale nominale.

L'anonimato è la forma quasi generale delle società. Esso perciò dispone fra noi quasi del 99 per 100 dei capitali nominali. Le società di assicurazioni e delle ferrovie sono pressochè tutte anonime, non contando l'assicurazione che due sole società mutue. Due società di credito, i cui capitali non raggiungono cumulativamente il mezzo milione di lire, vanno in accomandita. Le altre per lo stesso fine, con capitali ben più cospicui (oltre i 350 milioni), spettano alla classe delle anonime. Delle società industriali e commerciali diverse, ve ne sono non più che tre in accomandita, con 900 mila lire di capitale nominale.

Le società con azioni il cui valore non oltrepassa le 10 lire sono 4; ve n'ha 57 con azioni da 10 a 100 lire; 133 da 100 a 1,000 lire; 44 da 1,000 a 5,000 lire; 44 da 5,000 a 20,000 lire; 4 da 20,000 a 50,000 lire, e una da 100,000 lire. Il maggior pregio di ciascuna azione raggiunge una società commerciale di Genova, il minimo (5 e 10 lire) le società cooperative di consumo; di una proporzione meglio assegnata offrono esempio le società di assicurazione.

Le Tontine italiane e la Società reale di assicurazione di Torino sono i soli sodalizi che si fondino sul principio dell'assistenza mutua.

Delle 236 società commerciali ed istituti di credito censite dall'ufficio di sindacato del ministero di agricoltura, industria e commercio, 163 società diedero comunicazione degli utili e delle perdite rispettivamente toccate al 31 dicembre 1866. A queste notizie aggiungendo quelle che si riferiscono allo stabilimento mercantile di Venezia, ne risulta che gli utili ascesero in complesso a 199,887,505 lire e le perdite a 19,310,591.

I fondi di riserva appartenenti a 74 società salirono a 126,956,737 lire, ove si voglia tener conto dei depositi esistenti presso i due banchi di Napoli e Sicilia per la somma di 74,406,531 lire. Le spese di amministrazione denunziate da 187 società sommarono 1,088,699 lire.

Curiosa indagine è quella delle origini. Vantano oltre 38 anni di esistenza 6 società, il maggior numero delle quali riguarda le società di assicurazione. Da 38 a 28 anni sonvi 5 società con una prevalenza durante tale periodo di quelle concernenti le società industriali. Sono anteriori al 1859 altre 150 società, con capitali che superano 407 milioni di lire.

Con legge del 24 agosto 1868 si è costituita una società anonima per la regìa cointeressata dei tabacchi, il cui capitale sociale è di 50 milioni, diviso in 100,000 azioni di 500 lire ciascuna. La sottoscrizione cominciò nell'ottobre del corrente anno.

Delle compagnie di assicurazione, che sono di tanto momento nella vita moderna delle nazioni, daremo alcune poche notizie specificate, sicchè ciascuno possa recare giudizio intorno alla varia natura delle loro operazioni tra noi.

Al 31 settembre 1868 si contavano 75 compagnie di assicurazioni marittime, delle quali 2 ad Ancona, 4 a Castellammare, 45 a Genova, 1 a Livorno, 4 a Messina, 2 a Meta, 15 a Napoli, 1 a Torre del Greco, 1 a Palermo. Tutte codeste compagnie operano secondo il sistema del premio fisso. Formate pressochè esclusivamente da negozianti, che ne sono gli azionisti, mirano, non tanto ad acquistarsi dei grossi benefizi, quanto alla possibilità di servire ai bisogni del commercio e di poter fare sopra luogo le assicurazioni che altrimenti dovrebbero essere ordinate all'estero.

E poichè il commercio è cosmopolita e si rivolge facilmente là dove trova migliori condizioni, le compagnie italiane sono tenute e fare grandi concessioni sui premi e sui patti del contratto per mantenersi a rpai di quel che si usa all'estero. Di questa guisa

i dividendi in generale non sono lusinghieri pei soci, ma il commercio è benissimo coadiuvato e gli azionisti di queste compagnie fanno prova di molta perspicacia.

Vi è a Genova una società mutua di assicurazione marittima, che limita le sue operazioni ai bastimenti di commercio e che presenta i migliori risultati.

Le cifre sovrammenzionate non riguardano che le antiche provincie del Regno. Nella Venezia non esiste che una sola compagnia marittima italiana, quella delle *Assicurazioni generali*, che opera in pari tempo ogni altra specie di assicurazioni permesse dalla legge. Vi sono tuttavia agenzie di molte compagnie austriache stabilite a Venezia prima dell'annessione e che vi continuano i loro negozi. D'altra parte la sola compagnia delle *Assicurazioni generali* basterebbe ampiamente alle necessità della piazza, dappoichè colla sua potenza è in grado di coprire le perdite ragguardevoli, che richiederebbero altrove il concerto di molte compagnie; ed avendo dei trattati di riassicurazione all'estero soddisfa ampiamente a quanto occorre pel commercio di Venezia.

Le assicurazioni contro i rischi d'incendio sono condotte da tre grandi compagnie italiane a premio fisso; la *Compagnia d'assicurazione* di Milano, la *Compagnia d'assicurazione* di Torino, e la *Compagnia delle assicurazioni generali* di Venezia, alle quali vuolsi aggiungere una compagnia mutua, la *Società Reale* di Torino.

Tutte codeste compagnie hanno agenzie nei punti principali d'Italia e basterebbero anche da sole ai bisogni del paese. Ma i principii di libertà adottati dal governo italiano hanno permesso a molte compagnie straniere di stabilire tra noi agenzie. Ve n'ha tre di austriache: la *Compagnia Ungherese* di Pest, la *Riunione Adriatica* di Trieste e l'*Azienda assicuratrice* di Trieste; tre di francesi: le *Monde*, la *Paternelle*, e la *Caisse générale des assurances agricoles*, che hanno agenzie nei maggiori centri di popolazione e fanno alle compagnie nazionali una concorrenza nei premi utilissima agli assicurati.

Le assicurazioni sulla vita hanno lento e tardo sviluppo in Italia, mentre sarebbe di grandissimo beneficio se esse assumessero la rilevanza che hanno acquistata altrove, soprattutto in Inghilterra, in America ed in Francia.

Noi non intendiamo di quì spiegare le cagioni che hanno ritardato l'incremento di questa specie di assicurazioni, le quali, per nostro avviso, sono fra le più proficue ed acconcie a moralizzare le moltitudini. Giova credere che l'Italia saprà intenderne presto i benefici ed approfittarne in larga misura. A questo felice avvenimento siamo apparecchiati anche perchè non sono le buone compagnie che ci facciano difetto. Abbiamo infatti cinque compagnie a premii, le *Assicurazioni generali* di Venezia, la *Compagnia d'assicurazione* di Milano, la *R. Compagnia italiana* di Milano, le *Assicurazioni diverse* di Napoli, la *Cassa dotale* di Arezzo, e una compagnia mutua *Le Tontine italiane*.

Sempre giusta il principio di libertà accennato, vi sono inoltre molte compagnie straniere, che fanno tra noi le assicurazioni sulla vita: il *Monde*, la *Caisse paternelle* e la *Caisse générale des familles de Paris*, la *The Gresham* di Londra, la *Riunione Adriatica* di Trieste e la *Compagnia ungherese* di Pest.

L'assicurazione contro i risultati della grandine venne lasciata per molto tempo in balìa delle compagnie mutue, che non provvedevano quanto occorreva alle richieste del paese. Non si riteneva possibile di ordinare codesta specie di assicurazione col sistema del premio fisso; era serbato alla compagnia delle *Assicurazioni generali* di Venezia l'onore di provare l'opposta sentenza. Infatti fin dal 1836 essa ebbe ad iniziare codeste assicurazioni a premii fissi, perseverando sempre in quei negozi, benchè le toccassero talora infortunii non indifferenti.

Abbiamo infine una *Compagnia d'assicurazioni mutue* a Milano, che ha agenzie nel resto d'Italia ed una compagnia straniera, la *Riunione Adriatica* di Trieste, la quale opera parimente da molti anni.

L assicurazione sulla mortalità del bestiame è stata l'oggetto di un esperimento a Torino da parte di una compagnia a premio, che vi fece mala prova, e trovossi obbligata anzi ad una pronta liquidazione. Più non v' è alcuna compagnia che tenda a questa specie di operazioni, sebbene interessi di vederne sorgere di bene ordinate, alle quali di certo non mancherebbero gli affari. Pei bisogni dell' agricoltura l' assicurazione sulla mortalità dei bestiami sarebbe il complemento delle assicurazioni contro l' incendio e contro la grandine.

Società cooperative.

Il nobile esempio dato dalla Germania colla istituzione delle Banche cooperative fu seguìto in Italia, ed alcune delle nostre società già possono gareggiare colle più fiorenti fra le società estere per numero di soci e per rilevanza di operazioni.

Codesti stabilimenti, che offrono il credito come guiderdone della previdenza, sono di un grande insegnamento morale e mostrano come possa tradursi in atto il principio della emancipazione delle classi laboriose. Anche nei minori centri di popolazione si fece sentire l'opportunità di una Banca popolare, la quale aiutasse l' incremento delle arti e del minuto commercio.

Le Banche cooperative italiane, per non scostarsi dal loro fine, restringono la loro attività alle sole operazioni richieste dai veri bisogni dei soci, escludendo ogni intrapresa aleatoria, ogni partecipazione ad affari che non entrino nel concetto del mutuo concorso. Esse non mirano a dare lauti dividendi, ma si propongono di offrire il credito ai loro azionisti al maggior buon mercato e colla più grande agevolezza. Respingono la dottrina dell'accentramento del credito, non volendo che col sistema di moltiplici stabilimenti riuniti in una sola amministrazione si travii l' istituzione e si faccia servire la mutualità a coprire le perdite prodotte dalla mala fede di soci non conosciuti; ma vengono ben volontieri a relazioni d'affari, e realizzano per tal guisa i benefici dell'aiuto reciproco con quelli dell' indipendenza.

Da questi principii si discostarono le Banche del Popolo sorte in Toscana, le quali, mentre davano una sempre maggior diffusione alle loro azioni col mezzo di numerose succursali, non serbano poi nelle loro operazioni il ritegno spiegato dalle altre, nè s' ispirano nel loro sistema di amministrazione a quelle maniere che si direbbero famigliari alle associazioni di mutua previdenza.

Ciò non ostante anco queste banche poterono rendere, nella loro sfera d'esercizio, non pochi servigi; tutte poi godono nel pubblico di una fiducia sì efficace che, quando gl' inconvenienti prodotti dal corso forzato de' biglietti della Banca Nazionale si facevano sentire più vivi, esse furono in grado di mantenere in circolazione quasi tre milioni di biglietti da 50 centesimi da 1 e 2 lire, cui serviva di sola raccomandazione la fiducia dell' universale negli istituti che li avevano emessi.

Privative industriali.

Legislazione. — La legge sulle privative industriali del 30 ottobre 1859, ora vigente in tutto il regno, perchè ad essa si uniformò la legge 31 gennaio 1864, ed il regio decreto 22 novembre 1866, non differisce da quella emanata il 12 marzo 1855 negli Stati sardi, che per alcune variazioni di lieve importanza nella parte concernente le tasse, la presentazione delle domande, e le cause di nullità di un attestato, e per l'aggiunta delle disposizioni relative ai privilegi vigenti nelle provincie annesse, alla loro applicazione a tutto il regno, e all'estensione nelle nuove provincie degli attestati rilasciati in virtù delle leggi del 1855, del 1859 e del 1864.

La legge, che ora possiamo chiamare italiana, sulle privative industriali, è fondata su questi tre principii:

1° Che l'inventore di un nuovo trovato industriale ha diritto ad usufruirne esclusivamente, per un certo spazio di tempo, i vantaggi economici.

2° Che questo diritto però non crea privilegio, nè concede favori di sorta.

3° Che il fatto, il quale dà origine alla privativa, cioè il trovato non è soggetto ad esame preliminare rispetto alla novità, al merito ed agli altri caratteri intrinseci che la legge richiede.

È però necessario che quel trovato, il quale è creduto dall'inventore sufficiente ad originare in lui il diritto di privativa, sia accertato qual'è realmente, cioè tal quale il suo autore lo ha concepito e che sia parimente accertato il tempo in cui parve all'inventore che il suo concetto raggiungesse tale perfezione da divenire praticabile, onde essere in grado di opporre a chiunque la priorità dell'invenzione o della scoperta industriale, che gli appartiene.

Dopo di che la legge enumera le specie d'invenzioni o scoperte, alle quali non compete privativa; impone il pagamento di due tasse, una fissa ed una proporzionale. La prima consiste nel pagamento anticipato di lire 10 per ogni anno di durata della privativa, la seconda è stabilita in 40 lire pei primi tre anni, con aumento di lire 25 per ogni triennio. Così per una privativa di 15 anni, tempo massimo pel quale può esser rilasciato un attestato, tra tassa fissa e tassa proporzionale si pagano lire 1,500, non compresa la spesa della carta bollata per la domanda, per i tre esemplari della descrizione del trovato e dei disegni relativi. Mercè tale disposizione, non ostante le spese di pubblicazione pel conferimento di privative, si apre all'erario una sorgente di entrata, e si chiude ai disonesti la via di ottenere attestazioni per bugiardi trovati.

Accennato così allo spirito ed alle disposizioni sostanziali della legge ita-

liana sulle privative industriali, non è fuor di proposito dare in via di raffronto, un elenco di alcuni Stati esteri, nel quale è notata la durata massima di un attestato di privativa industriale, l'ammontare delle tasse dovute per la durata medesima, ed il rapporto di esse per ciascun anno di durata.

STATI	DURATA massima	TASSE Totale	TASSE Annua	STATI	DURATA massima	TASSE Totale	TASSE Annua
	Anni	Lire	Lire		Anni	Lire	Lire
Inghilterra. . .	14	4,375	312	Francia	15	1,500	100
Russia.	10	1,800	180	Olanda.	15	1,283	86
Austria	15	1,813	121	Baviera	15	589	39
Spagna	15	1,620	108	Portogallo . . .	15	339	23
Belgio	20	2,100	105	Stati Uniti. . .	21	405	19
Italia	15	1,500	100	Prussia (1). . .	11	»	»

Dei dodici Stati compresi nel precedente prospetto, l'Italia e la Francia pagano l'ammontare medio della tassa annua per attestato di privativa industriale in ragione della durata massima del brevetto.

Statistica. — Nel 1867 si accordarono brevetti e si percepirono i diritti di bollo per domande, infine le tasse annue per concessioni degli anni precedenti, nella misura che indichiamo nel quadro che segue:

	ITALIANI	STRANIERI	TOTALE
Domande presentate.	193	225	418
Brevetti accordati.	198	232	430
Tasse e diritti pagati alla presentazione della domanda	17,818	23,930	41,748
Tasse annue	5,635	12,675	18,310
Complesso delle tasse.	23,453	36,605	60,058

Sopra 100 domande di privativa, presentate nel 1867, 46 sono di nazionali e 54 di forestieri; identiche proporzioni esistono circa il numero degli attestati rilasciati in quello stesso anno.

Sopra 100 lire di tasse, per lire 39 vi hanno contribuito i nazionali e per lire 61 i forestieri.

La differenza in più, che si verifica degli esteri sui nazionali, trova la sua ragione nel grado di perfezione, cui le industrie sono pervenute presso altri popoli. I miglioramenti e le innovazioni si producono con singolare rapidità ed in numero d'assai superiore a quello che si verifica in Italia, ove le arti e manifatture non fanno che tardi progressi. Non è poi da tacere che gli stranieri, trovandosi parificati interamente ai cittadini del Regno, appartengono a nazioni, le quali hanno insieme un numero di abitanti assai più ragguardevole della nostra.

(1) In Prussia non si pagano tasse. I diritti di bollo però ammontano a L. 65.70, qualunque sia la durata dell'attestato.

Dal 1862 a tutto il 1867 furono innoltrate per privativa industriale 2,230 domande, accordati 2,194 brevetti, la qual cosa ebbe a fruttare all'erario dello Stato la complessiva somma di 306,243 lire.

COMMERCIO.

Camere di commercio.

Prima del 1862 non vi erano in Italia che poche e male ordinate rappresentanze del commercio. Le camere d'agricoltura e commercio della Sardegna, quelle di arti e manifatture degli Stati Pontifici, le consultive del napoletano e della Sicilia, non avendo per base il suffragio de'cittadini, erano disadatte a tutelarne gli interessi economici.

La legge del 6 luglio 1862 ha recato a questo stato di cose utili innovazioni. Inspirata a principii di progresso e di libertà, essa lasciò largo campo a' bisogni locali nello stabilimento di codeste rappresentanze; affidò loro la tutela di tutti gli svariati interessi che alle arti ed ai traffici si connettono; confidò alla libera scelta dei cittadini la nomina de' componenti, non dipartendosi in nessun particolare dell'ordinamento dai concetti liberali che devono informare tutte le emanazioni di comizi popolari.

Allettate dalla larga sfera d'azione loro concessa e da mezzi posti a loro disposizione per concorrere all'incremento economico del paese, le camere di commercio e d'arti sorsero numerose in tutte le parti dello Stato. Al 1° gennaio 1868 se ne contavano 69 (1) vale a dire una in media per ogni 351,000 abitanti e 4,123 chil. quad. di superficie territoriale.

Il numero dei componenti ogni camera varia da 9 a 21, oltre gli impiegati di segreteria e quelli addetti ai vari stabilimenti che ne dipendono.

I bilanci preventivi delle camere di commercio per l'anno 1867 presentano un'entrata complessiva di lire 1,143,862 ed una spesa di lire 1,227,479.

Al 1° gennaio 1867 le camere stesse avevano 338,344 lire di residuo di cassa, contro lire 254,727 di arretrati da pagare.

Le rendite avevano queste provenienze: lire 575,075 da tasse sugli indu-

---

(1) Sebbene qui poste in conto le camere di commercio di Catanzaro e di Potenza sono così imperfettamente ordinate da non permettere di dare nel seguito delle notizie le cifre che le riguardano.

striali e commercianti, lire 76,884 da entrate patrimoniali, lire 44,286 da diritti sulla condizione delle sete, lire 92,430 da tasse sulle polizze di carico e sui noleggi, lire 126,916 da sovrimposta alla tassa di ricchezza mobile e lire 178,271 da entrate diverse.

Le spese di personale e d'ufficio salivano a lire 504,018, e quelle per l'insegnamento speciale a lire 100,374, le esposizioni locali costarono lire 50,164, la condizione delle sete lire 66,988, le Borse lire 64,814. La percezione delle tasse arrecò un dispendio di lire 51,874, mentre le spese diverse ammontarono a 389,247 lire.

Presso alcune fra le principali camere di commercio figurano in bilancio somme assai considerevoli; basti l'osservare che oltre la metà delle somme bilanciate spetta a sole 8 camere, cioè: Torino, 248,000 lire; Genova 116,000; Palermo 78,000; Milano 70,000; Firenze 69,000; Ancona 68,000; Napoli lire 65,000 e Venezia 58,000 lire.

Gli utili servizi che rendono le camere di commercio sia direttamente, mantenendo borse, scuole, magazzini ed altri stabilimenti, sia indirettamente, illuminando le podestà pubbliche sopra le materie che han relazione colla prosperità e la ricchezza nazionale, le fanno apprezzare grandemente dal governo, lieto di potersi valere all'uopo del voto illuminato di codeste legittime rappresentanze degli interessi economici del paese.

Il numero degli iscritti sulle liste elettorali delle camere di commercio era, all'epoca delle elezioni 1867-68, di 77,090, così ripartiti secondo il titolo di loro iscrizione: esercenti di arti, industrie e commercio, capitani marittimi, 65,071; direttori di stabilimenti industriali, gerenti di società anonime, 1,502; delegati di vedove e mogli, 20; esercenti arti ed industrie per parte di stranieri, 440; per gli altri 10,057 elettori non si conosceva il titolo d'iscrizione.

Alle ultime elezioni (1867-68) non si presentarono alla votazione che 4,311 elettori, che è quanto dire, meno del 6 per 100. Cessavano in quel turno dal loro ufficio 411 consiglieri, 388 per anzianità e 23 per altre cause; 257 di essi vennero riconfermati nel loro mandato nelle nuove elezioni, mentre 154 sono stati surrogati da altrettanti di nuova elezione. Il numero totale dei consiglieri, comprendendovi quelli rimasti in ufficio, è di 748.

Movimento commerciale.

Movimento generale. — Dai quadri del nostro movimento commerciale all'estero togliamo le cifre riassuntive che seguono, e che rappresentano i

valori ufficiali del nostro commercio speciale d'importazione e d'esportazione e di quelle del transito dal 1862 al 1866:

	IMPORTAZIONE Migl. di lire	ESPORTAZIONE Migl. di lire	TRANSITO Migl. di lire
1862	729,922	392,497	82,317
1863	777,158	434,196	69,342
1864	835,412	405,559	60,352
1865	824,604	404,333	54,169
1866	770,168	451,633	47,539

Per l'avvenuta annessione delle provincie venete non può stabilirsi il confronto tra il 1866 e gli anni precedenti; tuttavia è facile lo scorgere come dal 1865 al 1866 siano scemate le importazioni (54,436 mila lire, ossia il 7 per 100) mentre nelle esportazioni sarebbesi verificato un sensibile aumento (47,300 mila lire ossia il 12 per 100) (1).

Se ci facciamo a paragonare i valori del nostro commercio generale d'oggidì con quelli relativi al nostro commercio anteriore all'anno 1858, ne risulta in questi sette anni un aumento nelle importazioni di 310 milioni di lire (50 per 100) e nelle esportazioni di 98 milioni di lire (18 per 100). Nè qui vuolsi tacere come le cifre del 1858 comprendano non solo il commercio esterno, ma anche il traffico tra i diversi Stati in cui era allora divisa la penisola.

Il valore del nostro commercio di transito, che nel 1862 oltrepassava 80 milioni di lire, si riduce ora a meno di 50 milioni. L'avvenire del nostro commercio di transito è strettamente collegato coll'apertura dei valichi alpini, che ci devono porre in comunicazione coll'Europa centrale; soltanto allora e quando sia schiusa la via delle Indie pel Mediterraneo il transito pel nostro suolo si farà più ragguardevole.

Distinzione delle merci. — Riproduciamo qui appresso i valori commerciali per ciascun gruppo di merci, valori che riguardano il commercio speciale di importazione, di esportazione ed il commercio di transito, e comprese le merci registrate dagli uffici doganali della frontiera veneta per i due ultimi mesi dell'anno.

CATEGORIE DI MERCI	COMMERCIO SPECIALE Importazione Migl. di lire	Esportazione Migl. di lire	Transito Migl. di lire
Acque, bevande ed olii	41,076	126,479	5,858
Derrate coloniali, sughi, ecc.	121,457	38,079	5,963
Frutti, semi, ortaglie	3,730	58,278	165
Grassina	16,199	16,521	648

(1) Codesti fatti, secondo l'opinione di alcuni, non sarebbero che a conseguenza del corso forzoso entrato in vigore nel maggio 1866.

CATEGORIE DI MERCI	COMMERCIO SPECIALE Importazione Migl. di lire	Esportazione Migl. di lire	Transito Migl. di li
Pesci	13,333	756	581
Bestiame	19,024	17,406	10
Pelli	34,655	6,783	3,323
Canapa, lino e manifatture relative	20,018	35,069	1,069
Cotone id.	124,071	8,890	5,147
Lana, crine, peli id.	80,319	4,534	9,501
Sete id.	132,419	178,886	6,894
Biade, cereali, paste	98,394	40,825	22
Legnami e lavori di legno	45,992	8,851	146
Carta e libri	4,308	4,686	633
Mercerie, chincaglierie, ecc.	30,743	19,425	6,183
Metalli comuni, ecc.	50,707	9,712	3,888
Oro, argento e lavori relativi	4,076	5,325	1,700
Pietre, terre ed altri fossili	26,414	46,875	78
Vasellame, vetri, ecc.	8,749	1,380	696
Tabacchi	15,716	4	799
TOTALE	891,400	628,764	53,306

Mezzi di trasporto. — Vediamo ora quali sieno le vie prescelte dal nostro commercio internazionale (commercio generale, valore commerciale), colla distinzione, rispetto alle provenienze e alle destinazioni per via marittima, della bandiera nazionale da quella estera.

		IMPORTAZIONE Migl. di lire	ESPORTAZIONE Migl. di lire	TOTALE Migl. di L.
Per via di terra		261,919	219,170	481,089
Per via di mare	Bandiera nazionale	258,804	208,528	467,332
	Id. estera	396,573	240,251	636,824
TOTALE		917,296	667,949	1,585,245

Sopra 100 lire di merci importate 28 provengono per la via di terra e 72 per quella di mare (39 bandiera nazionale e 61 bandiera estera su 100), sopra 100 lire di merci esportate 33 pigliano la via di terra e 67 quella di mare (46 bandiera nazionale e 54 estera su 100). Su 100 lire del complesso del movimento d'importazione e di esportazione abbiamo: merci passate per via di terra 30, per via di mare 70. La bandiera nazionale figura nel commercio marittimo per 42 e l'estera per 58. Constatiamo con piacere come la nostra bandiera nel 1866 presenti, in confronto all'estera, un aumento del 2 per 100 sul 1865 e del 5 per 100 sul 1864.

Provenienze e destinazioni. — Le provenienze e le destinazioni delle merci è indicata più sotto per ordine decrescente delle principali nazioni,

soprattutto secondo il grado d'importanza delle transazioni internazionali.

PAESI DI PROVENIENZA E DI DESTINAZIONE	COMMERCIO GENERALE Importazione Migl. di lire	Esportazione Migl. di lire	Totale Migl. di lire
Francia	325,821	223,067	548,888
Inghilterra	197,576	94,157	291,733
Svizzera	70,415	103,817	174,252
Austria	98,659	66,951	165,610
Turchia	40,330	18,873	59,203
Russia	34,571	15,598	50,169
Stati Uniti d'America	22,345	25,214	47,559
Paesi Bassi	27,553	11,977	39,530
America meridionale	12,419	21,936	34,346

Così le nazioni che si disputano la supremazia sul nostro mercato sono la Francia e l'Inghilterra. Vengono in seguito per ordine d'importanza la Svizzera, l'Austria, la Turchia, la Russia: i varii Stati dell'America mantengono col nostro paese rapporti commerciali per un valore di oltre 85 milioni, vale a dire circa il 6. 50 per 100 di tutto il nostro commercio.

Proventi delle dogane. — I diritti di dogana si elevano ora, computando il veneto, a 70,982,000 lire. Essi non ammontavano nel 1861 che a 45 milioni di lire. Ecco qual'è stato il progressivo aumento di anno in anno sino al 1867:

	DIRITTI DELLE DOGANE Migliaia di Lire	QUOTA PER TESTA Lire	SU 100 LIRE DEL COMMERCIO GENERALE Lire
1861.	45,820	2. 10	3. 09
1862.	58,741	2. 70	3. 74
1863.	59,519	2. 73	3. 54
1864.	58,517	2. 69	3. 39
1865.	62,769	2. 88	3. 83
1866 (1)	67,968	»	4. 17
1867.	70,982	2. 93	»

È da osservare che, sotto il regime delle tariffe anteriori al 1858, la proporzione tra i diritti doganali ed il valore delle merci importate ed esportate corrispondeva a lire 6. 36 per 100, mentre ora non è che di lire 4.17. L'esportazione delle mercanzie potè farsi perciò a condizione più favorevoli, nel tempo stesso che l'introduzione dei prodotti stranieri operavasi con minore spesa.

(1) Comprese le provincie venete, il cui prodotto è stato di 3,248,000 lire nel 1866 e di 6,686,000 lire nel 1867.

Marina Mercantile

Personale. — Le iscrizioni nei ruoli dei 21 compartimenti marittimi del Regno, al 31 dicembre 1867, sommavano in complesso a 169,451 marinai, dei quali 134,952 figuravano come più specialmente dediti alla navigazione e 34,499 come applicati alle arti ed industrie marinaresche.

	Personale Navigaz.	Personale Costruz.		Personale Navigaz.	Personale Costruz.
Porto Maurizio	4,836	957	Rimini	2,971	964
Genova	21,129	6,282	Venezia	11,140	952
Spezia	7,571	458	Cagliari	1,209	660
Livorno	5,504	1,653	La Maddalena	1,048	302
Portoferraio	3,216	142	Messina	9,559	1,769
Gaeta	4,170	140	Catania	4,080	1,537
Napoli	17,337	3,393	Porto Empedocle	3,580	511
Castellammare	14,478	1,740	Trapani	3,781	1,128
Pizzo	3,119	479	Palermo	3,763	6,227
Taranto	1,755	1,580			
Bari delle Puglie	7,137	478	Totale	134,952	34,499
Ancona	3,569	3,132			

Codesta popolazione aveva i seguenti gradi: 3,274 capitani di lungo corso; 2,632 capitani di gran cabotaggio; 5,180 padroni; 1,089 secondi di bordo (657 pel lungo corso; 432 pel gran cabotaggio); 6,054 marinai autorizzati al piccolo traffico di costa; 106,172 marinai e mozzi; 84 macchinisti dei piroscafi; 555 fuochisti ed altri addetti alle macchine dei piroscafi; 9,912 pescatori d'alto mare; 18,516 pescatori di costa; 329 pescatori di rinforzo; 246 piloti pratici; 4,601 barcajuoli; 100 costruttori di 1ª classe; 125 costruttori di 2ª classe; 10,582 maestri d'ascia o calafati.

Le regioni, dove, a fronte della popolazione, risulta più numerosa la gente di mare sono la Liguria e le provincie napoletane. Ma ancora il miglior criterio per giudicare intorno alla varia attitudine degli abitanti alla navigazione lo si trae dal rapporto più o meno elevato fra il numero degli iscritti e quello dei graduati. Seguendo tale criterio abbiamo su 100 marinai in Liguria 15 capitani, in Toscana 5, nelle provincie napoletane ed in Sicilia 3, nelle Marche e Romagne 2, nel Veneto 2, in Sardegna 1.

La marineria italiana ha ottime tradizioni, senza ripescare nelle glorie antiche, che pur sono nostre, e quel che più importa, ricordate e custodite dal popolo marinaresco, abbondano le prove recenti. I Liguri sono noti a tutto il mondo e pregiati per la sobrietà, l'ardimento, la perduranza, e di marinai italiani v'ha incetta all'estero.

È notevole il progresso verificatosi nell'iscrizione marittima: durante il quinquennio 1863-67, il numero degli iscritti salì infatti da 125,685 marinai nel 1863, a 169,451 nel 1867 (compresi 12,092 marinai veneti).

Materiale. — Innanzi tutto vediamo qual'è lo stato del materiale pel servizio dei porti e delle spiaggie:

ANNI	TOTALE	PIROSCAFI rimorchiatori	BATTELLI per soccorso e per pilotaggio	BARCHE per imbarco sbarco merci e passeggeri	BARCHE zavorriere	BASTIMENTI magazzini e cisterne
1863	5,273	7	63	4,788	354	61
1864	5,975	9	69	5,734	372	88
1865	6,552	9	92	5,934	437	80
1866	6,830	7	95	6,186	458	84
1867	6,915	11	80	6,249	503	72

Alle cifre del 1867 devesi aggiungere il materiale della Venezia di 3,040 galleggianti, che ne servono l'estuario.

Al 31 dicembre 1867 la nostra marina mercantile contava un naviglio di 17,690 bastimenti a vela, della complessiva portata di tonn. 792,430, applicato alla navigazione generale e di cabotaggio. Nel breve giro di un anno avvennero nel materiale della marina mercantile del Regno le seguenti variazioni: di nuova costruzione 602 legni, di 72,108 tonn. (597 di 69,988 tonnellate fabbricati nei nostri cantieri e 5 di 2,120 tonn. commessi a costruttori esteri); appartenenti a bandiere estere ed acquistati da navigatori nazionali 46 legni di 7,495 tonn.; trasformati 2 legni di 714 tonnellate; demoliti 148 legni 3,415 tonn.; perduti o disfatti per infortunii marittimi 118 legni di 14,734 tonn.; venduti all'estero 44 legni di 5,904 tonn. A conti fatti vediamo come il materiale della nostra marina si sia accresciuto dal 1866 al 1867 di 339 legni, della portata complessiva di 55,192 tonnellate.

Il naviglio a vela addetto alla navigazione generale e di cabotaggio trovasi nel 1867 ripartito fra i diversi compartimenti di questa guisa:

COMPARTIMENTI	Numero	Tonnellate	COMPARTIMENTI	Numero	Tonnellate
Porto Maurizio. . .	444	21,544	Rimini.	336	8,280
Genova	1,832	351,157	Venezia	1,538	46,123
Spezia	570	27,061	Cagliari	430	2,635
Livorno	656	38,208	La Maddalena . . .	222	748
Portoferraio	343	14,140	Messina	571	17,551
Gaeta	540	13,180	Catania	1,183	14,700
Napoli.	2,715	98,392	Porto Empedocle. .	507	5,242
Castellammare . . .	1,113	56,098	Trapani	318	8,673
Pizzo.	577	3,192	Palermo	1,312	18,895
Taranto	755	2,962			
Bari delle Puglie. .	816	21,133	TOTALE . . .	17,690	792 430
Ancona	912	22,511			

E però il compartimento di Genova contava da solo quasi la metà del tonnellaggio totale del nostro naviglio a vela (351,157 tonnellate sopra un complesso di 792,430).

Ripartendo codesto stesso naviglio secondo la varietà dei tipi abbiamo:

TIPI DEI BASTIMENTI	Num.	Tonn.	TIPI DEI BASTIMENTI	Num.	Tonn.
Navi	56	29,836	Yacht	1	14
Clipper	4	1,811	Sciabecchi	61	2,218
Barche Brich-barche	389	217,215	Cutter	116	2,670
Brigantini e Brigantini a palo	1,042	239,832	Velaccieri	26	1,551
Polacche	13	2,380	Mistici	195	7,732
Scooners e Brich-scooners	436	45,139	Tartane	363	20,609
Golette e Brich-golette	422	44,157	Bovi	392	12,660
Bombarde	58	4,084	Martingane	379	16,932
Trabaccoli	86	5,449	Paranze	299	6,476
Pielaghi	622	28,943	Diversi	12,529	72,072
Galeasse	1	100	TOTALE	17,690	792,430

Il legno del nostro naviglio della maggior portata stazza 994 tonnellate, altri tre legni formano insieme 2,517 tonnellate.

Paragonato il materiale della marina mercantile del Regno con quello delle marinerie estere, si hanno i seguenti termini di confronto internazionale:

	ANNI	NUMERO	TONNELLATE
Gran Bretagna	*1866*	28,773	5,753,973
Francia	*1866*	15,637	1,042,811
Spagna	*1864*	4,749	401,207
Austria	*1867*	3,298	304,742
Italia	*1867*	17,788	815,521

Or ecco lo Stato dei piroscafi nazionali iscritti presso i vari compartimenti marittimi al 1° gennaio 1867:

COMPARTIMENTI	BASTIMENTI			Tonnellate	Forza in cavalli
	Totale	in legno	in ferro		
Porto Maurizio	4	»	4	368	198
Genova	59	15	44	13,378	7,439
Spezia	»	»	»	»	»
Livorno	»	»	»	»	»
Napoli	13	10	3	1,846	1,234
Castellammare di Stabia	»	»	»	»	»
Ancona	5	1	4	2,384	809
Messina	1	»	1	73	56
Palermo	16	1	15	5,042	2,523
TOTALE	98	27	71	23,091	12,259

Il nostro naviglio a vapore si distingue da queste varietà di tipo: piroscafi a ruote 46 (22 in legno e 24 in ferro), della portata di 7,423 tonnellate e della forza di 5,380 cavalli; piroscafi a elice 49 (2 in legno e 47 in ferro), di 14,742 tonn., della forza di 6,672 cavalli; 2 piroscafi di sistema misto in legno, 921 tonn., 190 cavalli; un piroscafo in legno a turbine, 5 tonn., 4 cavalli.

Il materiale della navigazione a vapore s'avvantaggiò rispetto a quello dell'anno precedente di 646 tonnellate e della forza motrice di 208 cavalli. Dal movimento complessivo del naviglio a vela e a vapore nel quadriennio 1864-67 si ebbero i seguenti risultati:

ANNI	NUMERO	TONNELLATE
1864 . . .	13,898	593,079
1865 . . .	15,728	678,603
1866 . . .	16,210	717,364
1867 . . .	17,788	815,521

I bastimenti addetti alla navigazione di lungo corso sono 451, di tonnellate 146,543. Sono applicati al gran cabotaggio 1,434 legni, di 375,615 tonn.; al piccolo cabotaggio 2,875 legni, di 183,195 tonn.; al servizio della costa 9,954 legni, di 83,873 tonnellate.

Il naviglio che serve alla pesca del pesce e del corallo componevasi il 31 dicembre 1867 di 11,481 legni, della complessiva portata di 43,059 tonnellate (11,071 legni di 39,044 tonn. per la pesca del pesce, e 410 legni, di 4,015 tonn. per quella del corallo). I compartimenti meglio provvisti di codesta specie di materiale sono: Napoli 9,213 tonnellate, Venezia 6,654, Bari delle Puglie 4,301.

In complesso la nostra marina mercantile è ricca di 39,224 legni a vela e a vapore. Fra questi 11,481 legni, di 43,059 tonn., attendono alla pesca del pesce e del corallo; 17,788 legni, di 815,521 tonn., corrono i mari pel lungo corso, e pel grande e piccolo cabotaggio e 9,955 legni sono impiegati esclusivamente al servizio dei porti e delle spiaggie.

Concludendo osserveremo che il nuovo Regno, con un naviglio a vela e a vapore, addetto alle operazioni di commercio, della portata, come si è visto, di 815,521 tonnellate, ha un valore di esportazione e d'importazione per via di mare per ogni tonnellata della sua marina mercantile di 1,350 lire. Ad ogni 1,000 tonnellate della medesima corrispondono poco più che un cannone e mezzo (1.75) della sua marina militare.

Movimento della navigazione.

Navigazione nei porti del Regno. — Le disposizioni legislative intese a regolare il pubblico servizio della marina mercantile e a determinare la

parte di concorso attribuita allo Stato in tutto quel che può migliorarne le condizioni sono le seguenti:

Codice per la marina mercantile, approvato con R. decreto 25 giugno 1865.

Ordinamento dal personale addetto alle capitanerie di porto: R. decreto 20 luglio 1865.

Istituzione delle casse degli invalidi della marina mercantile: legge 28 luglio 1861.

Ordinamento del servizio consolare: legge 28 gennaio 1866 e regolamento 7 giugno stesso anno.

Servizio dei porti e delle spiagge: legge sui lavori pubblici (allegato *F*) del 20 marzo 1865.

Sanità marittima: legge 30 giugno 1861.

Diritti marittimi: legge 17 luglio 1861.

Sulla stazatura dei bastimenti mercantili: R. decreto 19 giugno 1862.

Trattati di navigazione conclusi a tutto il 31 dicembre 1867 con 25 stati esteri, cioè: Nuova Granata, Portogallo, Grecia, Città Anseatiche, Repubblica Dominicana, Perù, Messico, Chilì, Salvador, Venezuela, Turchia, Francia, Svezia e Norvegia, Liberia, Belgio, Gran Bretagna, Russia, Paesi Bassi, Danimarca, Costa Rica, Confederazione Argentina, Austria, isole Avaiane, Uruguay, Confederazione della Germania del Nord.

I risultamenti complessivi della navigazione generale italiana ed estera nei porti del Regno e della navigazione di cabotaggio, lungo le coste nazionali per operazioni di commercio, durante l'anno 1867, si riassumono di questa guisa:

NAVIGAZIONE GENERALE	APPRODI		PARTENZE	
	Legni	Tonnellate	Legni	Tonnellate
A vela	16,873	1,860,564	17,430	1,924,211
A vapore	4,250	1,623,143	4,104	1,520,323
Con carico	17,971	3,094,737	15,430	2,609,136
In zavorra	3,152	388,970	6,104	835,398
Con bandiera nazionale.	12,572	1,251,971	13,328	1,355,294
Con bandiera estera . .	8,551	2,231,736	8,206	2,089,240
TOTALE . . .	21,123	3,483,707	21,534	3,444,534
CABOTAGGIO				
A vela	75,810	2,339,307	73,048	2,143,087
A vapore	10,196	2,460,066	10,205	2,512,629
Con carico	62,677	3,951,735	61,975	3,932,207
In zavorra	23,329	856,638	21,278	723,509
Con bandiera nazionale.	84,945	4,553,948	82,189	4,357,759
Con bandiera estera . .	1,061	254,425	1,064	297,957
TOTALE . . .	86,006	4,808,373	83,253	4,655,716
TOTALE GENERALE . . .	107,129	8,292,080	104,787	8,100,250

Dei 17,971 bastimenti carichi in approdo 16,478 sbarcarono merci, e dei 15,430 in partenza, 14,016 ne caricarono.

I bastimenti entrati e usciti sommarono a 211,916, della complessiva

portata legale di 16,292,830 tonnellate. I bastimenti impiegati nella navigazione internazionale furono 42,657, di 6,928,241 tonnellate; quelli addetti esclusivamente al cabotaggio, cioè alla navigazione tra porto e porto nazionale, ascesero a 169,259, di 9,464,089 tonnellate.

Il naviglio a vela annoverò 183,161 legni approdati e partiti, di 8,267,169 tonnellate; i piroscafi furono 28,755, di 8,125,161 tonnellate. Sul complesso dei bastimenti entrati e usciti se ne contarono 158,053, di 13,587,815 tonnellate, con carico di mercanzie, il resto, ossia 53,863 legni, di 2,804,515 tonnellate, navigarono senza carico. Recavano bandiera italiana 193,034 bastimenti della portata di 11,518,972 tonnellate e 18,882 bastimenti, di tonnellate 4,873,358, spiegavano bandiera di nazioni estere.

Or ecco come il movimento generale dei bastimenti approdati e partiti per operazioni di commercio si distribuisce per compartimenti marittimi disposti in ordine decrescente d'importanza del loro tonnellaggio complessivo:

COMPARTIMENTI	BASTIMENTI APPRODATI E PARTITI			
	Navigazione generale		Cabotaggio	
	Numero	Tonnellate	Numero	Tonnellate
Genova	5,663	1,269,005	18,657	1,357,377
Messina	2,249	953,165	15,827	1,023,690
Livorno	2,844	647,664	17,214	1,257,249
Napoli	2,809	672,310	11,397	907,709
Palermo	977	369,439	7,329	465,901
Venezia	8,367	672,140	2,348	135,718
Catania	1,566	197,624	11,035	605,546
Taranto	1,051	268,721	7,652	436,699
Porto Empedocle	2,383	293,975	6,070	339,782
Cagliari	1,341	241,242	3,786	328,363
Castellammare di Stabia	1,207	216,210	11,283	326,363
Ancona	2,423	338,847	5,397	161,447
Bari delle Puglie	1,610	135,483	6,918	332,751
Spezia	1,125	86,150	10,224	369,874
Trapani	957	98,461	6,788	290,230
Pizzo	60	6,909	6,003	359,405
La Maddalena	1,033	121,161	2,538	231,802
Porto Maurizio	2,550	182,898	2,475	143,682
Portoferraio	783	66,772	5,643	156,466
Rimini	1,567	84,670	6,118	125,821
Gaeta	92	5,895	3,557	108,242
TOTALE	42,657	6,928,241	169,249	9,964,089

Tre compartimenti marittimi vanno distinti per un' esportazione maggiore dell' importazione: Trapani, Porto Empedocle, Cagliari. In rapporto all'eseguità del loro movimento marittimo anche i compartimenti di Pizzo, della Maddalena, di Portoferraio presentano un'esportazione di prodotti locali che supera alquanto la quantità delle merci che ricevono dall' estero.

La parte maggiore delle operazioni di commercio effettuate da bastimenti stranieri toccò alla bandiera francese, la quale ebbe non meno di 6,008 legni approdati e partiti, di 1,819,078 tonnellate; portata che supera il decimo del tonnellaggio complessivo della navigazione generale e di cabotaggio. Secondo in ordine d'importanza si presenta il naviglio con bandiera della Gran Bretagna, il quale fra approdi e partenze annoverò 3,819 legni, di 1,388,077 tonnellate. Degno di qualche osservazione fu il movimento operatosi colle bandiere austriaca e ellenica, poichè colla prima si notarono 3,865 bastimenti, di 550,754 tonnellate; e colla seconda 2,043 bastimenti, di 356,615 tonnellate. Nella navigazione a vapore si distinsero la bandiera francese (4,373 piroscafi, di 1,662,588 tonnellate) e la bandiera britannica (1,508 piroscafi, di 902,501 tonnellate).

La bandiera nazionale, ove si voglia tener conto anche della navigazione di cabotaggio, supera pressochè undici volte la marineria estera nell' ordine numerico delle operazioni marittime; che se invece poniamo a riscontro la portata dei navigli, vediamo che i legni nazionali hanno un tonnellaggio poco più del doppio di quello dei legni esteri.

Raggruppando insieme i bastimenti operanti delle due navigazioni approdati e partiti nel corso dell'anno, abbiamo le seguenti cifre totali:

Legni con bandiera nazionale a vela 171,484, di 6,452,059 tonnellate; a vapore, 21,550, di 5,066,913 tonn.; con carico, 142,935, di 9,371,426 tonnellate; in zavorra, 50,099, di 2,147,546 tonnellate; da o per porti nazionali, 168,501, di 9,056,558 tonnellate: da o per porti esteri, 24,533, di 2,462,414 tonnellate.

Legni con bandiera estera a vela 11,677, di 1,815,110 tonnellate; a vapore, 7,205, di 3,058,248 tonn.; con carico, 15,118, di 4,216,389 tonn.; in zavorra, 3,764, di 656,969 tonnellate; da o per porti nazionali, 3,571, di 1,095,386 tonn.; da o per porti esteri, 15,311, di 3,777,972 tonnellate.

Il movimento della navigazione generale e di cabotaggio nei diversi mari graduati in ordine decrescente del tonnellaggio totale, fu il seguente:

	Legni	Tonnellate
Mare Ligure	58,915	5,177,723
» Tirreno	61,054	3,990,856
» Jonio	30,286	2,857,950
» Adriatico	36,765	2,420,733
» Mediterraneo	24,896	1,945,018

Il servizio dei bastimenti approdati e partiti richiese l'opera di 1,875,357 marinai. Di questi vennero impiegati 506,528 per la navigazione generale, 1,368,829 pel cabotaggio; 1,102,958 dai bastimenti a vela, 772,399 dai piroscafi. I legni con carico contavano 1,542,562, quelli in zavorra 332,795 uomini d'equipaggio. Il numero medio dei marinai componenti le ciurme dei bastimenti con bandiera italiana fu di 8 uomini per legno, e di 17 uomini per ciascun bastimento con bandiera estera.

I passeggieri approdati alle coste italiane o da esse partiti ascesero a 985,694. Scarso fu il trasporto dei viaggiatori per mezzo dei bastimenti destinati alla navigazione per l'estero (143,621 passeggieri). Il transito dall'uno all'altro porto del Regno, fatto dai bastimenti che navigavano in cabotaggio, favorì il movimento di 842,073 passeggieri. Nei piroscafi il movimento dei passeggieri (854,054) fu di gran lunga superiore a quello dei bastimenti a vela (131,640).

Se ne levi dal movimento complessivo dei passeggieri, la navigazione di cabotaggio che esercitasi quasi esclusivamente da bastimenti nazionali (un legno estero per 80 italiani), e considerando anche solo i risultati della navigazione generale con bandiera estera, è facile lo scorgere come le navi francesi abbiano avuto a bordo il più gran numero di viaggiatori (1,216 per 100 legni). Minor concorso di passeggieri ebbero le navi con bandiera austriaca (453 per 100 legni), e con bandiera spagnuola (65 per 100 legni).

Approdarono per forza maggiore 14,169 bastimenti (4,158 addetti alla navigazione generale e 10,011 al cabotaggio); ne salparono 13,739 (4,555 applicati alla navigazione generale e 9,184 in cabotaggio).

I litorali compresi nei compartimenti marittimi di Livorno, Messina e Genova diedero asilo al maggior numero di legni approdati per forza maggiore; essi ebbero da soli quasi la metà della navigazione per forza maggiore.

Navigazione generale. — La varia frequenza della bandiera nella navigazione dei nostri porti è indicata nei due prospetti che seguono, in cui è fatto cenno altresì delle principali provenienze e destinazioni:

BASTIMENTI APPRODATI E PARTITI PER OPERAZIONI DI COMMERCIO.

BANDIERE	Legni	Tonnellate	BANDIERE	Legni	Tonnellate
Italiana	25,900	2,607,265	Russa	172	62,733
Francese	4,666	1,471,209	Spagnuola	294	40,785
Britannica	3,453	1,256,445	Ottomana	343	28,945
Austriaca	3,664	533,347	Bremese	23	20,778
Ellenica	2,034	355,613	Belga	27	18,872
Nord-Americana	331	146,221	Diverse	524	53,274
Svedo-Norvegiana	429	135,879			
Olandese	473	121,107	TOTALE	42,657	6,928,241
Prussiana	324	65,768			

BASTIMENTI OPERANTI PER PAESI DI PROVENIENZA O DI DESTINAZIONE.

	ARRIVI		PARTENZE	
	Legni	Tonnellate	Legni	Tonnellate
Regno d'Italia	1,710	415,897	1,103	271,958
Francia e possessi	5,211	791,108	5,491	788,199
Gran Bretagna e possessi	3,063	769,912	2,243	361,481
Austria	6,291	473,387	6,536	547,118
Turchia	839	163,443	1,664	420,722
Grecia	541	199,664	716	266,082
Stato Pontificio	1,321	175,634	1,512	195,037
Russia e possessi	305	83,784	350	110,429
Egitto	130	79,185	161	98,527
Nord-America	119	43,592	329	126,766
Paesi diversi	1,593	283,101	1,429	258,215
TOTALE	21,123	3,483,707	21,534	3,444,534

I piroscafi provenienti dall'estero o diretti per colà (6,982, di 2,668,153 tonn.) superarono di gran lunga i vapori entrati e partiti con provenienza e destinazione nazionale (1,372, di 475,313 tonn.). La portata complessiva dei piroscafi, approdati e partiti con bandiera italiana (558,560 tonn.) non raggiunse neppure il quarto della portata dei piroscafi che innalzavano bandiera estera (2,584,906 tonnellate).

La potenza dei piroscafi, misurata dalla loro forza in cavalli, fu maggiore nei vapori con bandiera estera, mossi da macchine della forza media di 171 cavalli, mentre i motori dei piroscafi con bandiera nazionale non si ragguagliavano che a 109 cavalli.

La navigazione a vapore, tenendo conto dei dati complessivi dei bastimenti approdati e partiti, sta alla navigazione a vela come 1 a 4. La bandiera italiana ebbe un movimento inferiore al rapporto sovraindicato: per ogni piroscafo contò 9 legni a vela.

Il movimento della navigazione a vapore, distinto per bandiere, diede i seguenti risultati:

BANDIERA	Numero	Tonnellate	Forza in cavalli
Italiana	2,686	558,555	292,262
Francese	3,093	1,321,485	543,480
Britannica	1,328	800,430	230,097
Austriaca	1,031	345,181	137,335
Olandese	179	76,697	28,063
Diverse	67	41,118	11,645

I vapori con bandiera russa contano un equipaggio medio di 41 uomini; di soli 24 marinai si compongono le ciurme dei piroscafi con bandiera italiana, i francesi ne hanno 35, i britannici 29, gli austriaci e gli olandesi 27 per ogni legno a vapore. Per 1000 tonnellate la Gran Bretagna ha 48 marinai, l'Olanda 59, l'Austria 80, la Francia 82, la Russia 83, e l'Italia 117.

Il movimento dei passeggeri nella navigazione internazionale fu quale lo poterono permettere le condizioni sanitarie dell'Italia durante l'anno 1867. Essi sommarono in complesso all'entrata e all'uscita 143,621, dei quali 73,557 arrivati e 70,064 partiti. Provenienti da porti italiani o diretti per colà 8,023; provenienti o diretti per l'estero 135,598.

Le più numerose emigrazioni si fecero per l'America e specialmente per le re-

pubbliche Argentina e dell'Uruguay, in proporzioni meno rilevanti per le Antille spagnuole, gli Stati Uniti dell'America del Nord e il Brasile. Pochi emigrati si diressero verso gli Stati Uniti di Colombia, Venezuela e San Domingo. L'emigrazione pel nuovo mondo nel 1867, ascese a 11,806 persone. Da quelle lontane regioni non ripatriarono che 1,320 persone, appena l'11 per 100 degli emigrati.

Cabotaggio. — La navigazione di cabotaggio per operazioni di commercio ebbe nel 1867, tra approdi e partenze, un movimento di 169,259 bastimenti a vela e a vapore della complessiva portata di 9,464,089 tonnellate. I legni a vela sommarono a 148,858, di 4,482,394 tonnellate; quelli a vapore ascesero a 20,401, di 4,981,695 tonnellate.

Codesta navigazione, servita da legni esteri, impiegò 2,125 legni (entrati e usciti) appartenenti a 19 Stati esteri, cioè:

BANDIERA	LEGNI A vela		A vapore	
	Numero	Tonnellate	Numero	Tonnellate
Francese	62	6,766	1,280	344,103
Britannica	186	29,551	180	102,071
Olandese	40	5,382	38	17,994
Austriaca	186	10,522	15	6,885
Diverse	134	26,824	4	5,284

La navigazione di cabotaggio impiegò 1,368,829 uomini di equipaggio, dei quali 1,327,818 erano marinai italiani e 41,011 appartenevano a bastimenti esteri.

Nei viaggi di andata e ritorno dei legni di cabotaggio si effettuò il movimento di 842,073 passeggeri, 817,121 presero posto sui legni italiani, 24,603 sui francesi, 160 sui britannici, e 189 si distribuirono sui legni appertenenti ad altre nazioni. I legni a vela approdati posarono a terra 59,680 viaggiatori, i legni usciti ne accolsero a bordo 53,472. La differenza fra i passeggeri arrivati e partiti fu maggiore pei piroscafi, i quali mentre sbarcarono all'arrivo 385,835 viaggiatori, ripartendo, ne imbarcarono soltanto 343,086.

Navigazione italiana all'estero. — Pochi cenni aggiungeremo intorno alla navigazione indiretta che si esercita da bastimenti nazionali tra porto e porto estero.

I bastimenti nazionali impiegati in questa navigazione sommarono nel 1866 a 8,396 (8,276 a vela, di 2,091,398 tonn. e 120 piroscafi, di 60,769 tonn.). Fecero sosta nei porti esteri 3,915 legni, di 1,031,267 tonnellate (con carico: legni 2,336, di 612,404 tonnellate); ne ripartirono, dirigendosi per altre piaggie straniere, 4,481 legni di 1,120,900 tonn. (con carico: legni 2,733, di 695,297 tonnellate).

I nostri bastimenti applicati alla navigazione sovramenzionata presero a preferenza le coste inglesi. Sono tuttavia degni di menzione i viaggi che essi effettuarono pei litorali della Francia, della Russia, dell'Austria e della Moldo-Valacchia.

MONETA.

Zecche. — Prima dell'unificazione del sistema monetario, operatasi per una serie di decreti (1) nel 1861 e 1862, le zecche del Regno erano in numero di sette, cioè Torino, Genova, Milano, Firenze, Bologna, Napoli e Palermo, le quali avanti il 1859 battevano per conto dei proprii governi, monete di vario conio e di vario valore. Dal 1859 al 1862 esse si limitarono alle coniazioni delle sole monete decimali. Ora le zecche del Regno non sono che tre, Torino, Milano e Napoli. La zecca di Genova venne convertita in stabilimento di raffinazione, e lavora per conto del governo senza battere moneta. Ai tre stabilimenti anzidetti vuolsi aggiungere l'antica zecca di Venezia.

Coniazione. — Vediamo adesso per sommi capi quale sia stato il quantitativo ed il valore delle monete decimali coniate dalle zecche dei cessati governi dal 1803 al 1859 e dal 1859 sino al 1862:

	PRIMA DEL 1859 Lire	DAL 1859 AL 1862 Lire	TOTALE Lire
Oro	216,451,850	50,622,210	267,074,060
Argento	204,223,532	9,162,950	213,386 482
Eroso misto	666,208	»	666,208
Rame	4,414,230	1,088,700	5,502,930
TOTALE . . .	425,755,820	60,873,860	486,629,680

Il numero totale dei pezzi coniati fu di 285,266,630, così ripartiti: 10,420,064 d'oro, 80,558,293 d'argento, 6,662,080 di eroso misto, 187,626,193 di rame.

Le monete non decimali coniate complessivamente nei due periodi suaccennati sommavano ad un valsente di lire 608,756,347 con questa ripartita indicazione delle specie:

	Lire
Oro	102,165,804
Argento	461,714,308
Eroso misto	20,900,000
Rame	23,976,235

(1) R. Decreto (2 maggio 1861) sull'impronta per le nuove monete d'oro, d'argento e di bronzo; R. Decreto (17 luglio 1861) sul corso legale delle nuove monete di bronzo; R. Decreto (17 luglio 1861) che ordina il corso della lira italiana e delle monete decimali d'oro; Legge (23 marzo 1862) che ammette al corso legale la moneta decimale in oro; Legge (24 agosto 1862) sull'unificazione del sistema monetario.

A coteste cifre si devono aggiungere quelle della coniazione della zecca di Venezia durante gli anni 1848-62, che è stata tale:

	PEZZI	VALORE Lire
Oro	313,792	4,131,366
Argento	38,135,465	38,775,697
Rame	93,510,001	1,868,775
TOTALE . . .	131,959,258	44,775,818

Ond'è che in complesso si ha una quantità di monete decimali e non decimali coniate dalle zecche italiane, che supera mille milioni (1,140,161,845 lire) delle quali 373,371,210 lire in oro, 713,876,487 in argento, 21,566,208 in eroso misto e 31,347,939 in rame o bronzo.

Le monete decimali italiane battute dal 1862 al 1° luglio 1868 rappresentano un valore di 430,368,805 lire, così distribuite secondo la specie metallica: 200,232,000 in oro, 165,062,825 in argento, e 65,573,980.14 in rame o bronzo.

Concorsero alla coniazione di queste monete:

a) La zecca di Milano per lire 122,502,535.64 (101,449,358.10 in argento e 21,053,175.64 in bronzo).

b) Quella di Napoli per lire 60,641,942.50 (38,259,637 in argento, 22,382,307.50 in rame).

c) Quella di Torino per lire 228,563,930.90 (200,232,000 in oro, 25,353,830,90 in argento e 2,978,130 in rame.)

Le rimanenti lire 19,160,396 10 in rame furono battute in parte all'estero (18,909,950 lire) ed in parte nella zecca di Bologna 190,446.10 lire).

Il numero effettivo dei pezzi coniati nell'epoca sopracitata va distinto di questa guisa, secondo la specie metallica: oro 10,955,917, argento 221,812,565, rame 1,106,949,878 pezzi, in complesso 1,339,718,360 pezzi, secondo il loro valore così scompartiti:

ORO			ARGENTO			RAME		
PEZZI	VALORE Parziale	VALORE Totale	PEZZI	VALORE Parziale	VALORE Totale	PEZZI	VALORE Parziale	VALORE Totale
N.°	Lire	Lire	N.°	L. c.	Lire	N.°	L. c.	Lire c.
579	100	57,900	1,812,565	5 »	9,062,825	389,080,088	» 10	33,908,003.80
103	50	5,150	15,000,000	2 »	30,000,000	458,138,372	» 5	22,906,918.60
9,364,043	20	187,280,860	68,000,000	1 »	68,000,000	116,174,356	» 2	2,323,487.12
986,426	10	9,864,260	102,000,000	» 50	51,000,000	143,557,062	» 1	1,435,570.62
604,766	5	3,023,830	35,000,000	» 20	7,000,000		»	

Nella zecca di Venezia dal 1862 a tutto il 1865 venne coniata una quantità di monete per il valsente complessivo di lire italiane 35,248,068 in 25,047,021 pezzi, così ripartiti secondo le diverse specie:

	PEZZI Numero	VALORE Migliaia di lire
Oro.	411,460	5,129,132
Argento. . .	13,326,061	29,860,136
Rame. . . .	11,309,500	258,800

Non si conosce la quantità dei valori ritirati dagli antichi Stati italiani prima del 1859; le monete sottratte alla circolazione col decreto 24 agosto 1862, sull'unificazione monetaria, computavansi a tutto giugno 1868 in 354,009,415 lire (26,259,407. 09 in oro; 306,671,200. 28 in argento e 21,078,807. 76 in rame).

Quel che è certo si è che in forza del decreto stesso cessavano d'aver corso legale le monete non decimali ed il governo doveva provvedere al ritiro delle medesime le quali, come abbiam visto, ascendevano al valore di 653,532,165 lire.

Materiale e personale delle zecche. — I quattro stabilimenti monetari del Regno, ora esistenti, possedono complessivamente un capitale fisso impiegato negli edifici, macchine e motori di lire 2,179,577, che si distribuivano fra le quattro zecche di questa guisa:

	VALORE dei Fabbricati	delle Macchine	dei Motori	TOTALE Lire
Milano.	465,000	248,000	120,000	833,000
Napoli.	280,000	540,000	104,000	924,000
Torino.	100,000	50,000	500	150,500
Venezia	89,371	182,706	»	272,077
TOTALE . . .	934,371	1,020,706	224,500	2,179,577

La fabbricazione dei conii richiede un consumo annuo di circa 3,600 chilogrammi d'acciaio, con cui si ottengono conii pel valore di 165,795 lire.

Le macchine di vario genere, torchi, laminatoi, ecc., sono messi in attività da sei motori a vapore, della forza complessiva di 115 cavalli, e da altri tre motori idraulici, della forza di 18 cavalli; contasi inoltre sopra una forza animale di 66 uomini ed un cavallo.

La fusione dei metalli e l'alimento dei motori a vapore richiedono un consumo annuo di 46,604 quintali di carbone (fossile la maggior parte, 42,498 q. m.), pel valore complessivo di 233,859 lire, alla qual somma voglionsi aggiungere altre lire 6,769 impiegate in acquisto di legna da ardere.

Il numero delle persone impiegate nelle zecche ascende a 534, delle

quali 31 addette alla direzione e sorveglianza e 503 alla lavorazione; il salario giornaliero dei primi varia da 16 lire a 2 lire 13 cent. (salario medio 4.00) quello degli operai lavoranti, da 3 lire 94 cent. a 1 lira 31 cent. (media 2.90). La spesa totale per la mano d'opera ascende a 428,553 lire annue.

ISTITUZIONI DI CREDITO.

Casse dei depositi e prestiti.

Le casse dei depositi e prestiti furono istituite con legge del 17 maggio 1863. Le casse ora aperte sono cinque: di Firenze, di Milano, di Napoli, di Palermo e di Torino. L'amministrazione delle casse è posta sotto la vigilanza d'una commissione e ogni cassa ha un consiglio permanente di amministrazione.

Le operazioni delle casse riguardano: 1° il servizio dei depositi in numerario; 2° il servizio dei depositi in effetti pubblici; 3° il servizio dei prestiti; 4° il servizio delle affrancazioni; 5° il riscatto degli assegni provvisori che provengono dall'unificazione dei debiti pubblici dei cessati governi d'Italia; 6° il servizio dei depositi per premio di surrogazione militare e per cauzione nei casi di surrogazione ordinaria.

Per prescrizione legislativa i depositi ordinati da legge, da regolamenti, e in qualunque caso dall'autorità giudiziaria o dall'autorità amministrativa devono farsi nelle casse dei depositi e dei prestiti. Le medesime hanno facoltà di ricevere i depositi volontari, che si fanno per impiego di capitale dai privati, dai corpi morali, dagli stabilimenti o dalle amministrazioni pubbliche, dalle casse di risparmio, dalle società commerciali e da qualunque altra persona giuridica.

Gli effetti pubblici che le casse possono tenere in deposito sono: i titoli del debito pubblico dello Stato; le obbligazioni di comuni, provincie e pubblici stabilimenti; i buoni del tesoro; le azioni e le obbligazioni di società anonime ed in accomandita.

Le casse fanno prestiti alle provincie, ai comuni, ai loro consorzi e agli istituti di beneficenza, riconosciuti dalla legge come opere pie, per l'esecuzione di opere di pubblica utilità debitamente autorizzate, per l'acquisto di stabili destinati a pubblico servizio e per l'estinzione di debiti contratti a onerose condizioni.

Il servizio delle affrancazioni riguarda i beni immobili, e quelli considerati per legge come tali, gravati da canoni enfiteutici, livelli, censi, decime, legati pii ed altre simili prestazioni annue perpetue, sì redimibili che irredimibili, a favore del demanio o di qualunque altra amministrazione dello Stato, di stabilimenti pubblici, corporazioni, istituti, comunità ed altri corpi morali di mano-morta.

L'interesse per le somme che si depositavano a frutto nelle casse pel 1866, fu stabilito al 5 per 100 pei depositi volontari dei privati, delle casse di risparmio e degli altri corpi morali e pubblici stabilimenti e per quelli di surrogazioni militari; al 4 per 100 pei depositi di cauzioni di contabili, degli impresari e affittuari; al 3 per 100 pei depositi obbligatorii, giudiziari ed amministrativi. L'interesse poi per le somme che le casse diedero a prestito a corpi morali dentro il periodo di tempo predetto è stato fissato al 5 1|2 per 100.

Dal 1° ottobre 1863 al 31 dicembre 1866 le operazioni delle casse ebbero un movimento complessivo di 359,786,000 lire (138,593,000 per operazioni di amministrazione e 221,193,000 per operazioni di cassa) così distribuite nel quadriennio:

	Residuo 1863	1863	1864	1865	1866
		Migl. di lire	Migl. di lire	Migl. di lire	Migl. di lire
Operazioni di amministrazione . .	55,091	3,447	24,978	23,375	31,702
Id. di cassa	»	11,970	94,254	52,009	62,960
Totale . . .	55,091	15,417	119,232	75,384	94,662

Or ecco qual'è stato nel quadriennio il numero dei depositi in numerario ed in effetti pubblici ricevuti e restituiti, ed i prestiti fatti e rimborsati:

		1863		1864		1865		1866	
		N.	Mig. di L.	N.	Mig. di L.	N.	Mig. di L.	N.	Mig. di L.
Depositi in numerario	ricevuti . . .	1,726	3,468	12,824	19,323	9,488	13,934	7,294	10,335
	restituiti (1).	»	1,737	»	10,318	»	8,912	»	10,907
Depositi in titoli	ricevuti . . .	876	18,511	3,419	26,416	2,031	14,752	2,286	15,286
	restituiti (1).	166	10,137	1,363	15,212	1,744	19,419	1,715	13,968
Prestiti	fatti.	20	890	155	8,063	197	9,608	176	16,400
	rimborsati (1)	3	222	62	1,980	94	2,447	88	2,013

Tenendo calcolo delle iscrizioni anteriori al 1° ottobre 1863 e delle nuove iscrizioni e restituzioni, l'ammontare delle somme e dei valori depositati e dei prestiti fatti, al 31 dicembre 1866, era tale:

	Antiche iscrizioni	Depositi e prestiti Effettuati	Depositi e prestiti Restituiti	Rimanenza alla fine del 1866
	Migl. di lire	Migl. di lire	Migl. di lire	Migl. di lire
Depositi in numerario. . . .	48,081	47,065	31,874	63,272
» in titoli	43,598	74,965	58,736	59,827
Prestiti	20,984	34,962	6,902	49,044

(1) Fra le restituzioni ed i rimborsi voglionsi considerare anche quelli relativi a depositi e prestiti di iscrizione anteriore al 1° ottobre 1863.

I depositi in numerario effettuati dal 1863 al 1866 ponno ripartirsi, secondo la loro diversa natura, nel modo che segue: depositi obbligatori 30,871, per l'ammontare di 44,774,000 lire (giudiziari 15,633,000 lire, amministrativi 11,447,000, per cauzione 1,784,000, per surrogazione militare 15,911,000); depositi volontari 461, pel valore di 1,937 mila lire, specialmente dei privati (980 mila), dei comuni (412 mila) e di istituti di beneficenza (260 mila).

I depositi di titoli spettano per $^4/_5$ a cauzioni di contabili ed altre (59,548 mila lire, valor nominale), il resto a depositi giudiziari ed amministrativi (12,406 mila) ed a privati (2,188 mila).

I prestiti fatti in quello stesso periodo di tempo riguardano le provincie (9,136,000 lire), i comuni (22,628,000), i consorzi (2,119,000) e gli istituti di beneficenza (1,079,000).

Vediamo adesso quali interessi, tanto delle somme e dei valori in deposito, quanto di quelle accordate in prestito, sieno maturati dal 1° ottobre 1863 al 31 gennaio 1866:

	1863 Migl. di lire	1864 Migl. di lire	1865 Migl. di lire	1866 Migl. di lire	TOTALE
Depositi in numerario . . .	348	1,679	1,939	2,000	5,986
» in titoli	2,186	1,639	3,099	2,800	9,724
Prestiti.	339	1,184	1,623	2,071	5,219

Le entrate sommano complessivamente 11,811 mila lire, e le spese 10,101 mila lire, così distribuite per anni:

ANNI	ENTRATE Migliaia di lire	SPESE Migliaia di lire
1863	512	518
1864	3,152	4,111
1865	3,992	2,671
1866	4,155	2,801

Le stesse cifre si decompongono, secondo i vari titoli onde constano, di questo modo: per le entrate; interessi di prestiti 5,220,000 lire, tasse sui depositi 231,000 lire, interessi in conto corrente col tesoro 5,559,000 lire, diverse ed eventuali 801; per le spese; interessi di depositi 5,986,000 lire, spese d'amministrazione 1,604,000, perdita sull'alienamento della rendita 1,595,000; diverse e casuali 916,000 lire.

Ecco quali operazioni di depositi e prestiti furono compiute dalle cinque casse durante l'anno 1867, e quali rimanenze siansi verificate in fin d'anno:

	RIMANENZE al 1° gennaio 1867		DEPOSITI E PRESTITI Effettuati		DEPOSITI E PRESTITI Restituiti		RIMANENZE al 1° gennaio 1868	
	N.	Migl. di L.	N.	Migl. di L.	N.	Migl. di L.	N.	Mig. di L.
Depositi in numerario.	»	63,272	7,035	10,065	»	10,254	»	63,083
» in titoli . . .	5,113	59,827	2,475	27,023	1,660	29,184	5,928	57,666
Prestiti.	1,288	49,045	164	19,213	74	1,017	1,378	67,241

Le rimanenze al 1° gennaio 1868 si suddividono per cassa nel modo che segue:

	DEPOSITI				PRESTITI	
	Numerario		Titoli			
	N.	Migl. di lire	N.	Migl. di lire	N.	Migl. di lire
Firenze	3,783	6,239	1,590	10,347	135	14,116
Milano.	3,465	2,933	1,691	8,831	41	5,947
Napoli	17,724	13,776	518	3,925	68	11,614
Palermo	»	7,969	203	1,960	16	3,729
Torino.	20,209	32,166	1,926	30,603	1,118	25,835
Regno	»	63,083	5,928	57,666	1,378	66,241

Gli interessi che le casse devono pagare pei depositi in numerario salgono a 3,200 mila lire; per contro le somme date a prestito recano un frutto di 2,745,000 lire.

Le Banche.

Le istituzioni di credito non sono ancora tra noi ordinate come dovrebbero. Il legislatore non ha provvisto che imperfettamente alla materia, ed il potere esecutivo venne, durante breve periodo di tempo, in troppe mani, perchè da esso potesse attendersi l'unità del concetto e la fermezza dell'esecuzione. E così anche nei pochi nostri istituti di credito si scorgono, pel modo con cui si sono lasciati congegnare ed operare, traccie non dubbie di arbitri e di contraddizioni. Noi non abbiamo infatti nè la libertà, nè l'unità delle banche. La Banca Sarda, ora Nazionale, istituzione prediletta del governo, cui fu concesso di estendere ovunque le sue operazioni, non valse nè a legalmente distruggere nè ad amichevolmente assorbire i minori stabilimenti di credito, la Banca Toscana, il Banco di Napoli, l'istituto mercantile di Venezia, che si esercitano tuttora nella stessa sfera di operazioni della Banca Nazionale e resistono con esito incerto a codesta pretesa di accentramento.

Diversamente da quel che avviene in Francia, dove la nomina del governatore e dei vicegovernatori della Banca spetta al capo dello Stato, tra noi la Banca Nazionale si regola come qualsiasi altra società anonima; essa cioè ha il direttore che viene nominato dagli azionisti. E siccome in codeste istituzioni si riscontrano le disformità accennate, così sono di regia nomina il direttore e i censori della Banca Toscana, quantunque cresciuta in paese che fin qui ebbe in pregio il principio della libertà economica. Il Banco di Napoli infine è sotto discipline governative anche più rigide.

L'America, l'Inghilterra e la Germania professano, come niuno ignora, il più grande culto alla libertà; ciononpertanto considerano la specifica-

zione degli uffici negli istituti di credito come un' opportunità ed una necessità economica. Altra cosa sono per quelle nazioni le banche d'emissione, altra gli istituti mediatori dello sconto. Il credito fondiario, l'agricolo, il mobiliare, l'industriale e commerciale procedono ciascuno con istituzioni proprie, senza che il campo d'esercizio delle une sia invaso da quello delle altre. Il medesimo non può dirsi degli istituti italiani che hanno tendenza antica, e pur troppo radicata ad abbracciare troppe cose. Di che nasce, per modo d'esempio, che la Banca Nazionale, la quale dovrebbe, come le sue consorelle del continente, limitare le operazioni allo sconto delle cambiali o di altre carte all'ordine munite di tre firme, ed a ricevere in conto corrente e senza interesse le somme versate dai privati e dagli istituti pubblici, trovasi gravemente impegnata in anticipazioni su fondi pubblici, azioni e sete e nell'acquisto di rendita italiana come impiego permanente o come mezzo di speculazione. Essa inoltre prende parte all'emissione dei prestiti, dirige l'emissione di obbligazioni di ferrovie, possiede immobili e riceve denaro in deposito a interesse. E intanto l'operazione nella quale doveva soprattutto esercitarsi e da cui s'aspettavano benefizi per il commercio, lo sconto, non ebbe finora che un giro d'affari alquanto languido.

La Banca Toscana ha, come la Nazionale, due specie di conti correnti, l'una che produce interesse, l'altra infruttifera. Essa usa grandi agevolezze ai clienti, accetta cambiali con sole due firme non soltanto dai negozianti e dagli industriali, ma eziandio dai possidenti, dagli impiegati, dagli speculatori di borsa, dai cottimanti di pubblici e privati edifizi. Tutti insomma sono in Toscana clienti della Banca, che invece di occuparsi se il ricapito fu fatto a comodo o per un'operazione reale, d'altro non si cura che di contenere il fido nei limiti segnati a ciascuno dall'estimazione che riscuote di moralità o buon volere, e d'abbienza o possibilità di far onore alla propria firma. Anche da ciò solo si comprende come la Banca Toscana compia le operazioni speciali alle banche di sconto a preferenza di quelle che distinguono le banche d'emissione. Essa inoltre fa de' prestiti contro pegno, ossia anticipazioni su fondi pubblici e commerciali, su azioni industriali e sete, che pure non le dovrebbero essere consentite nella sua qualità di banca d'emissione e tanto meno le si potrebbe permettere di dare anticipazioni sulle proprie azioni e sul proprio capitale. Codesto istituto infine soggiace parimente alla pressione del governo, cui sovviene cospicue somme, a modico interesse, in correspettivo dell'obbligo assunto di ricevere per denaro i biglietti della Banca Toscana e concede uno scoperto in conto corrente, che giunse talora fino alla metà del capitale della Banca stessa, pure a modico interesse.

Più ampia ancora è la sfera d'esercizio del Banco di Napoli, che sconta

cambiali a tre firme, fa anticipazioni su rendita italiana, su prestiti dei comuni e delle provincie, su libretti delle sue casse di risparmio, su ordini di derrate portanti tre firme, su buoni del tesoro a scadenza non più lunga di sei mesi, su azioni e obbligazioni industriali aventi corso legale nella Borsa di Napoli o in quelle dove il banco ha sedi e succursali, su warrants ossia ricevute di deposito di merci. Il Banco inoltre per mezzo dei suoi monti di pietà fa le pegnorazioni di metalli preziosi, gioie, metalli grezzi e lavorati, sete, cotone e altri oggetti nuovi e usati incluse le pannine anche cucite e bagnate.

E così le Banche in Italia, alle operazioni che sono loro naturalmente e generalmente attribuite, associano uffici proprii di altri stabilimenti, invadono il campo degli istituti di sconto, accettando come la Banca Toscana, effetti commerciali anche a sole due firme, della Società del Credito mobiliare, cui dovrebbe esser commesso in modo speciale di attendere ad operazioni arrischiate, di far anticipazioni su depositi, di aprir conti correnti fruttiferi o prestiti allo Stato. Alcune fra esse adempiono alle funzioni del credito fondiario, cui solo sarebbe data abilità di accordare sovvenzioni, su immobili, e del credito agricolo, meglio chiamato a soddisfare i bisogni dell'agricoltura.

Codesta amalgama di attribuzioni e di funzioni, mentre distrae le banche d'emissione dagli uffici cui sono più particolarmente destinate, può considerarsi come uno dei principali ostacoli all'incremento degli altri nostri istituti.

Se da una parte un assetto più regolare della Banca nazionale avrebbe giovato a rafforzare codesto ausiliario della circolazione e dei valori ed a promuovere l'incremento della produzione, dall'altra parte non si può dire che il modo con cui venne ordinata le abbia impedito di rendersi prospera. Più alto è l'interesse del denaro e più dure sono le condizioni che la banca impone al commercio, più grave diventa la crisi economica, e più essa fa larghi guadagni ed accresce i benefizi degli azionisti (1).

Confermano questa nostra credenza il fatto che nel 1867 il dividendo della Banca agli azionisti fu di 10,735,000 lire, e però essa corrispose loro un interesse per azione di 140 lire, il che forma un adequato del 20 per cento.

Anche il fondo di riserva della Banca che si forma, come ognun sa, colla quota parte degli utili verificati da 4,279,662 lire nel 1861 salì

---

(1) Fra noi non avviene infatti quel che si verifica nel Belgio dove. non appena il saggio dell'interesse superi la cifra legale, il beneficio che la banca ritrae spetta al governo.

a 16 milioni nel 1867, come può vedersi dal seguente specchietto, nel quale figura l'ammontare annuo di quel fondo nel periodo sovrammenzionato:

ANNI	Lire	ANNI	Lire
1861	4,279,662	*1865*	7,926,729
1862	4.920,062	*1866*	12,979,166
1863	5,960,062	*1867*	16,000,000
1864	6,540,062		

Cresciuto così il fondo di riserva e chiamato il versamento di altre quote di azione, per cui il capitale sociale realmente versato ascese a 64 milioni, la Banca Nazionale ebbe da' suoi statuti l'abilità di crescere il numero dei viglietti in corso. Di questa guisa mentre da un lato essa cumulava il denaro nelle sue casse, dall'altro lato ne faceva salire l'aggio, dilagando sempre più la circolazione fiduciaria.

Ma vediamo adesso partitamente le notizie che si riferiscono ai principali nostri istituti di credito, cominciando dalle indicazioni che riguardano il decreto con cui vennero autorizzati o la data di loro fondazione, e chiudendo con quelle che concernono il loro capitale nominale ed effettivo:

DENOMINAZIONE	DATA		CAPITALE NOMINALE		CAPITALE EFFETTIVO	
	della Istituzione	della Situazione	Azioni	Somme	Azioni	Somme
			Numero	Migl. di L.	Numero	Migl. di L.
Banca nazionale. . . .	9 lugl. 1850	26 sett. 1868	100,000	100,000	80,000	64,000
Banca toscana.	30 dic. 1857	30 sett. 1868	10,000	10,000	10,000	10,000
Banca toscana di credito	12 mar. 1860	30 sett. 1868	120,000	60,000	120,000	12,000
Credito mobil. italiano.	24 apr. 1863	31 dic. 1867	100,000	100,000	100,000	39,876
Banco di Napoli	XVI secolo	30 sett. 1868	»	»	»	24,128
Banco di Sicilia	1843	31 dic. 1866	»	»	»	4,250
Stabilimento mercantile	1853	30 giu. 1867	6,000	5,400	6,000	5,400

Il più antico istituto è il Banco di Napoli, che risale al secolo XVI, e il più recente è il Credito mobiliare italiano, che non data che dal 1863.

I cinque stabilimenti di credito sovraindicati posseggono un capitale nominale di lire 225,400,000 ripartito in 336,000 azioni. Tuttavia il capitale finora versato non è che di 131,276,000 lire; quando si facesse entrare nel computo il patrimonio dei banchi di Napoli e di Sicilia, il capitale effettivo in servizio del credito ammonterebbe a 159,654,000 lire.

Banca Nazionale. — Le operazioni della Banca nazionale vennero compendiate dal 1857 in poi nel seguente prospetto, dove le cifre figurano in ragione delle medie annue generali:

ANNI	MEDIE ANNUALI GENERALI (Migliaia di lire)								
	DEGLI EFFETTI SCONTATI	DELLE ANTICIPAZIONI				DEL NUMERARIO IN CASSA	PEL DISPONIBILE dei Conti-correnti	DELLA CIRCOLAZIONE	
		Su fondi pubblici	Su azioni industriali	Sopra verghe e monete	Sopra Sete			Dei biglietti al portatore	Dei biglietti all'ordine
1857	43,373	5,497	354	2. 2	2,253	10,095	1,888	32,463	361
1858	43,955	3,332	148	1 5	3,463	12,095	1,374	39,794	461
1859	49,637	6,619	645	2.1	1,802	22,748	3,413	56,790	456
1860	47,032	13,663	565	0.9	823	29,443	3,704	60,692	713
1861	46,370	20,212	232	4.6	806	35,996	3,811	56,271	1,261
1862	64,516	25,379	437	0 8	1,167	36,109	5,199	79,833	2,544
1863	71,675	24,729	233	0.8	2,112	37,772	9,080	96,081	2,499
1864	49,243	24,713	75	0.6	848	30,176	8,006	81,215	2,702
1865	67,448	40 028	431	0.4	767	46,350	7,532	106,237	3,702
1866	78,146	29,402	3,104	0.4	370	37.638	9,436	152,127	7,357
1867	91,810	45,656	1,871	1.0	762	100,384	8,734	286,556	7,220

Nei quattro mesi che precedettero la promulgazione del Decreto 1° maggio 1866 pel corso forzoso la Banca aveva in circolazione non più di 116 milioni. L'emissione di nuovi biglietti da quel giorno crebbe con tanta rapidità che sullo scorcio di quello stesso anno essa raggiunse i 463 milioni.

Al 20 luglio 1868 i biglietti emessi rappresentavano un valore di 794,550,000 lire, posti in circolazione pei seguenti titoli:

	Lire
Mutuati al Tesoro	278,000,000
Agli stabilimenti di circolazione	12,772,500
A conto dell'anticipazione di 100 mil. (obbligaz. Asse Ecclesiastico)	77,500,000
Anticipazione secondo lo Statuto	32,000,000
Impiegati in rendita del prestito nazionale 1866	56,000,000
In buoni del Tesoro (Stato e ferrovie)	69,829,500
Al Tesoro in rimborso della riserva metallica di L. 77,500,000	38,750,000
Per provvedere alla riserva di 32 milioni in conto corrente al 3 per 100	16,000,000
Per quella del prestito nazionale 1866	28,000,000
Per quella dei Buoni del Tesoro (Stato e ferrovie)	34,914,750
Per le operazioni ordinarie come istituto di credito	150,783,250

La legge del 8 agosto 1868 limita la circolazione fiduciaria a 750 milioni, ordinando che la riduzione abbia il suo effetto entro 6 mesi.

Dal 1859 al 1867 gli utili della Banca nazionale si calcolano di 50,603,315

lire. Il capitale annuo medio che quell' istituto ha impiegato durante questi nove anni, ascese a 86,136,085 lire; il benefizio annuale che esso ne ritrasse salì a 5,622,591 lire; e però fu corrisposto un interesse di lire 14 per cento. Ma qui vuolsi avvertire che gli utili netti del triennio 1859-61 toccarono appena l'8.10. In progresso di tempo gl' interessi aumentarono, come abbiamo visto, considerevolmente.

La Banca nazionale nel Regno d' Italia conta presentemente 7 sedi e 51 succursali. Dal 1850, epoca di sua fondazione, a tutto il 1859, le sedi erano 2 e 5 le succursali. Nel quadriennio 1860-63 di altre 2 si accrebbero le prime e di 22 si aumentarono le seconde. Le sedi aperte nell' ultimo quadriennio, 1864-67, sommarono a 3 e a 22 parimente le succursali aperte in questo stesso periodo.

Le sedi e succursali che diedero nel 1867 un maggior profitto, originato dalle operazioni di sconto e dalle anticipazioni, furono: Firenze, 1,546,751 lire; Torino, 1,250,843; Genova, 943,348 lire; Milano, 656,261 lire; Napoli, 532,376 lire; Palermo, 368,824 lire; Bologna, 250,987 lire.

Banca Toscana. — Or ecco come si riassume il movimento della Banca nazionale toscana durante gli anni appresso indicati:

CIFRE EFFETTIVE		1864	1865	1866	1867
Sconti: Ammontare complessivo . . .	Migl. di L.	105,629	120,658	120,436	100,930
Presentatori di effetti	N.°	51,333	55,056	53,853	54,224
Effetti presentati allo sconto	»	72,134	76,096	71,455	70,364
Anticipazioni: ammontare complessivo	Migl. di L.	44,632	45,460	35,659	39,756
Anticipazioni accordate	N.°	3,255	3,702	3,967	5,231
MEDIE MENSILI					
Riserva metallica	Migl. di L.	9,048	9,070	6,638	7,182
Biglietti in circolazione.	»	26,452	26,646	26,226	29,422
Resti dei conti correnti passivi . . .	»	2,974	8,334	6,379	2,148

Banca Toscana di credito. — La Banca toscana di credito ebbe nel quadriennio 1864-67 il giro di affari che segue:

CIFRE EFFETTIVE	1864 Migl. di L.	1865 Migl. di L.	1866 Migl. di L.	1867 Migl. di L.
Sconto di cambiali private	25,619	19,976	14,870	19,616
Id. di buoni del tesoro	»	1,517	3,510	12,851
Anticipazioni sopra titoli di credito. . . .	9,164	6,466	5,033	2,410
MEDIE MENSILI				
Crediti dei correntisti locali	665	1,306	1,104	822
Id. id. di altre piazze . . .	513	953	403	1,194
Biglietti in circolazione	108	281	2,665	6,080
Riserva metallica	205	262	704	2,000

Le operazioni di sconto e anticipazione, a cui attende quest'istituto, ascesero in complesso a 34,783,051 lire nel 1864, a lire 27,959,063 nel 1865, a lire 23,412,596 nel 1866 e a lire 34,876,992 nel 1867.

Credito mobiliare. — Il movimento del portafoglio di effetti sull'Italia e sull'estero del Credito mobiliare è stato tale nel quadriennio 1864-67:

ANNI	ENTRATA Migl. di lire	USCITA Migl. di lire	DIFFERENZA Migl. di lire
1864	94,622	90,613	4,009
1865	58,291	53,930	4,361
1866	76,112	71,181	4,931
1867	88,453	84,491	3,962

Quest'istituto ebbe, durante lo stesso periodo, il seguente movimento dei conti correnti di piazza:

ANNI	ENTRATA Migl. di lire	USCITA Migl. di lire	RIMANENZA Migl. di lire
1864	85,695	65,854	19,841
1865	95,166	74,655	20,511
1866	66,987	55,752	11,230
1867	51,650	40,925	10,725

Giova il notare che nelle somme dell'entrata e dell'uscita del 1864 sono comprese 48,604,462 lire in buoni del tesoro. Il Credito mobiliare non fa anticipazioni se queste non sono accompagnate da effetti di portafoglio.

Banco di Napoli. — Vediamo ora quale sia stato il negoziato della cassa di sconto di Napoli e di Bari dal 1° gennaio 1860 al 31 dicembre 1867:

ANNI	TOTALE Mig. di L.	PEGNI Mig. di L.	SCONTI Mig. di L.	ANNI	TOTALE Migl. di L.	PEGNI Migl. di L.	SCONTI Migl. di L.
1860 . . .	99.600	27,227	72,237	*1864* . . .	106,880	20,272	86,608
1861 . . .	115,692	21,281	94,411	*1865* . . .	128,508	15,948	112,560
1862 . . .	83,786	26,241	57,545	*1866* . . .	101,682	16,137	85,545
1863 . . .	104,635	38,921	65,714	*1867* . . .	54,667	7,914	46,753

Il movimento annuo medio dei due istituti durante questo periodo si ragguaglia a lire 99,431,485 (pegni lire 21,712,890; sconti lire 77,688,595).

Nelle cifre seguenti è riassunta la situazione del Banco di Napoli al 31 agosto 1868:

ATTIVO.

	Lire
Effetti commerciali in portafoglio	24,548,033
Anticipazioni su oggetti preziosi, pannine e metalli rozzi. .	9,928,256
Id. sopra titoli diversi.	9,915,666
Valori diversi	63,728,486
Numerario immobilizzato	20,000,000
TOTALE DELL'ATTIVO . . .	128,120,441

PASSIVO.

Polizze e fedi in circolazione	95,301,637
Titoli diversi	8,682,877
Capitale patrimonio del Banco	24,135,927
TOTALE DEL PASSIVO	128,120,441

Banco di Sicilia. — Istituito con R. decreto 7 aprile 1843 come filiale del Banco di Napoli, ebbe fino da quel tempo due sedi, l'una a Palermo e l'altra a Messina. Con Atto sovrano del 27 sett. 1849, cessata la dipendenza del Banco di Sicilia da quello di Napoli, le due casse di Messina e di Palermo si costituirono in amministrazione separata colla sede principale presso quest'ultima città; di nuovo riunite al Banco di Napoli con Decreto 27 dic. 1858, attesero allo sconto di cambiali e alle anticipazioni su titoli di rendita dello Stato, disponendo la prima delle due casse di un capitale di 2,332,500 lire (ducati 550,000) e di 1,915,500 lire (ducati 450,000) la seconda.

La cassa di sconto di Messina cessava dalle sue operazioni per difetto della dote, che le fu tolta dal governo borbonico nel 1860, e che il governo nazionale non le ha fin quì reintegrato.

La legge 11 agosto 1867 ricostituì il Banco di Sicilia per guisa che le due casse di sconto di Palermo e Messina formano oggidì un istituto pubblico con qualità di corpo morale, essendo cessata d'altra parte ogni ingerenza del ministero delle finanze sull'andamento di quell'amministrazione.

Col riordinamento dell'istituto venne assicurata la prevalenza dell'elemento locale elettivo. Infine il R. decreto del 5 dicembre 1867 determina che il governo debba restituire al Banco tutte le somme ricevute a prestito dal 1860 in poi, con obbligo a quell'istituto di provvedere alle spese del personale e dell'ufficio, che finora erano state a carico dello Stato.

La situazione del Banco di Sicilia al 31 maggio 1868 si presenta di questa guisa:

	Lire
Valori emessi a tutto il 31 dicembre 1867	30,662,169
Id. a tutto il 31 maggio 1868	67,737,426
TOTALE	98,399,595
Valori estinti a tutto il 31 maggio 1868	71,266,430
Valori in circolazione al 31 maggio 1868	27,133,165

STATO DI CASSA.

Contanti	16,744,072
Biglietti della Banca nazionale e valori del Banco	10,389,093
TOTALE	27,133,165

Le operazioni della cassa di sconto di Palermo dal 1° gennaio al 31 maggio 1868 si distinguono come appresso:

	ENTRATA Lire	USCITA Lire
Sconti di cambiali	1,246,993	1,490,322
Anticipazioni su titoli di rendita . .	1,831,296	1,651,841
TOTALE . . .	3,078,289	3,142,163

La situazione del negoziato delle casse di sconto di Palermo e di Messina al 31 dic. 1865 e al 31 dic. 1866 si riassume di questa guisa:

	1865 Lire	1866 Lire
Cassa di Palermo	19,684,260	24,260,854
Id. di Messina	10,484,981	16,138,488
TOTALE . . .	30,169,241	40,399,342

Or ecco nel quadro che segue il movimento delle operazioni bancarie effettuate dalle casse di Palermo e di Messina durante il 1866. Da questo prospetto si ritrae inoltre quale sia stato l'avanzo alla fine dell'esercizio 1866.

EMISSIONI		CASSA DI PALERMO	CASSA DI MESSINA	TOTALI
Fedi di credito.	Numero	94,293	50,919	145,212
Accrediti nelle madrefedi. . .	»	6,173	4,461	10,634
Polizze notate fedi	»	240,818	92,579	333,397
Polizzine del cassiere	»	799,827	403,060	1,202,887
Totale { Valori emessi	»	1,141,111	551,019	1,692,130
Totale { Somme riscosse . . .	Migl. di lire	100,994	98,662	199,656
ESTINZIONI				
Valori estinti	Numero	166,799	126,344	189,425
Somme pagate.	Migl. di lire	96,417	93,008	293,124

Stabilimento mercantile di Venezia. — Fu fondato nel 1853 con 2,949 azioni, di austriache lire 1,000 ciascuna. Nel 1856 il numero delle azioni venne portato a 10,000; ma negli anni successivi esso ebbe a provare una diminuzione. Il capitale sociale si compone ora di 2,000 azioni, di 900 lire cadauna.

È già molto se codesto istituto potè superare senza disastri l'epoca infeconda e turbinosa che precedette il periodo di liberazione delle provincie venete. Il merito di questo fatto devesi alla prudenza e saviezza di chi fin quì ha amministrato le finanze dello stabilimento.

L'istituto ritira ora i *boni* emessi in addietro; *boni* il cui valore complessivo non oltrepassa le 125,570 lire.

L'ultimo bilancio pubblicato fa conoscere la situazione dell'istituto al 30 giugno 1867. Il suo attivo era tale:

	Lire
Contanti in cassa	493,177
Effetti in portafoglio	2,944,912
Titoli pubblici	242,503
Anticipazioni su carte pubbliche	2,029,257
Id. su mercanzie	16,194
Crediti diversi	582,897
TOTALE	6,308,940

Gli utili distribuiti agli azionisti ascesero a 486,000 lire.

Pochi cenni seggiungeremo intorno alle principali disposizioni del decreto con cui ordinavasi il corso forzoso della carta moneta. Sarà infine nostra cura d'indicare quale fosse il quantitativo della circolazione fiduciaria durante gli ultimi mesi del 1868.

Giusta il R. Decreto 1° maggio 1866 la Banca nazionale, nel Regno d'Italia, aprì un credito in favore dello Stato per la somma di 250 milioni coll'interesse dell'1 1/2 per 100. Incominciando dal giorno 2 maggio essa è stata sciolta dall'obbligo del pagamento in denaro contante e a vista dei suoi biglietti.

Il Banco di Napoli, il Banco di Sicilia, la Banca Nazionale Toscana e la Banca di Credito potevano continuare nell'emissione delle fedi di credito, delle polizze e dei biglietti secondo i singoli statuti. Le due terze parti almeno della massa metallica richiesta come necessario rapporto alla loro circolazione dovevano rimanere immobilizzate.

La carta monata ora in circolazione tra noi rappresenta un valore di circa 952 milioni di lire.

I grandi stabilimenti di credito cui è stata fatta abilità di emettere biglietti sono cinque:

	Lire
Banca nazionale nel Regno d'Italia	794,550,000
Banca nazionale toscana	29,384,408
Banco di credito toscano	6,000,000
Banco di Napoli (polizze e fedi di credito)	95,301,637
Banco di Sicilia (polizzini del cassiere)	27,133,165

Ma i biglietti di grosso taglio erano insufficienti e disadatti alle necessità del minuto commercio, nè potevano bastare quelli di minor valore emessi dagl' istituti di credito sovrammenzionati alle esigenze del pubblico, da cui partivano continue lagnanze pel crescente aggiotaggio sulle monete di bronzo. E però in questo stato di cose alcuni corpi morali e alcuni istituti intrapresero un' abusiva emissione di biglietti o buoni di un valore ordinariamente assai tenue.

Le amministrazioni provinciali e comunali, le camere di commercio, le società operaie, le casse di risparmio, le banche popolari, che adottarono siffatto provvedimento ascesero in complesso a 43, e 23 furono le provincie così provviste della circolazione di biglietti o buoni di un valore, che varia da 20 cent. alle 2 o 3 lire. Non più che 4 istituti contano biglietti da 5 lire. Un solo istituto, la Banca del Popolo di Firenze, ha biglietti da 1, 10, 20, 50 e 100 lire.

Di 33 corpi morali o istituti ci venne dato conoscere l'ammontare della circolazione cartacea: lire 6,498,514. Computando ora, secondo le più ragionevoli presunzioni, il valore dei buoni emessi, intorno a cui non abbiamo notizie positive, ci pare di poter concludere che la somma dei biglietti che circolano senz'autorizzazione non debba essere lontana dai sette milioni.

Le emissioni sono assicurate con depositi di somme equivalenti o con garanzia delle provincie o dei municipi. Alcune tuttavia hanno responsabili gli azionisti degli istituti che attesero a quell'operazione.

Pochi paesi, fra quelli cui toccò la sventura di subire il corso forzoso della carta moneta, si prestarono più del nostro ad accoglierla senza troppe gravi difficoltà. Posta in giro, quando ancora la Banca non aveva di che soddisfare al bisogno, minacciata in parte nel suo credito da adulterazioni che potevano essere anche più frequenti, si mantenne tuttavia con un aggio sul denaro, il quale ben di rado ha superato il 10 per cento. Siffatta nostra confidenza, ove non debba ripetersi dal sentimento patriottico, per cui nel tempo della guerra, che fu pure quello dell'inizio della circolazione fiduciaria, ogni sorta di sagrificio ci pareva comportabile, meriterebbe di fissare l'attenzione degli studiosi.

FINANZE ITALIANE

Bilanci comunali.

I bilanci di previsione di tutte le aziende comunali del Regno, per l'anno 1866 (1), offrono, tra attività e passività, un movimento generale d'amministrazione di 558,877,140 lire:

	Lire
Spese ordinarie e straordinarie	279,125,753
Entrate ordinarie e straordinarie	193,017,634
Sovrimposte alle contribuzioni dirette	86,733,753

Le cifre epilogate nei due sommi capi di ogni bilancio, cioè *attività* (entrate e sovrimposte) e *passività* (spese), dànno come risultamento generale dei conti preventivi dell'amministrazione comunitativa del detto anno le somme seguenti:

	Lire
Attività	279,751,387
Passività	279,125,753
Avanzo . . .	625,634

Le previsioni attive riescirono adunque non solo adeguate agli oneri, a cui dovevano soddisfare le finanze comunali, ma le sopravanzarono, sebbene di piccola somma.

Se ora si confrontano i risultati sommari dell'anno sovrammenzionato

---

(1) I bilanci dei comuni veneti si riferiscono al 1867.

con quelli corrispondenti dei tre anni anteriori, abbiamo la serie quadriennale dei bilanci comunali che quì riproduciamo (1):

ANNI	ATTIVITÀ Lire	PASSIVITÀ Lire	AVANZO Lire
1863	264,254,361	261,915,688	2,338,673
1864	277,838,789	275,035,692	2,803,097
1865	347,938,160	345,875,545	2,062,615
1866	301,751,613	301,125,979	625,634

Come vedesi, dal 1863 al 1866, tanto la parte attiva, quanto la parte passiva dei bilanci comunali è cresciuta di quasi 40 milioni, ossia nella ragione media di 10 milioni ogni anno (2). Il crescere delle entrate, se fosse sempre l'effetto di un corrispondente aumento d'imposte, proverebbe due cose; che cioè le forze contributive del paese sarebbero aumentate, e che le rappresentanze comunali si mostrerebbero ben decise ad affrontare sacrifici pel miglioramento dei vari servizi pubblici. Pur troppo invece, finchè nel bilancio si mantiene rilevante la cifra delle entrate straordinarie, fra cui figura principalmente il prodotto degli accatti, ai quali in quest'ultimi anni ebbero a ricorrere in una misura pur troppo larga i comuni del Regno e soprattutto gli urbani, non possiamo menar vanto del progresso osservato.

Codesta specie d'ipoteca sull'avvenire, che è razionale quando sia usata con parsimonia, può diventare gravissima pei nostri nipoti, ai quali la generazione attuale va impegnando prematuramente le risorse.

---

(1) Nei paralleli quadriennali abbiamo compreso fra le entrate anche il dazio di consumo governativo; questa partita non figura nel resto di queste nostre considerazioni statistiche.

(2) Nella serie quadriennale sovra riportata v'è un anno che si distingue sopra gli altri per straordinario aumento delle entrate e delle uscite. Nel 1865 la parte attiva supera infatti quella dell'anno precedente di 70,099,371, e la parte passiva di 70,839,850 lire.

L'accrescimento delle imposte, soprattutto nella parte straordinaria, accenna, come già osservammo, ad un vizioso assetto dei bilanci comunali; imperocchè dovrebbe esser regola di buona amministrazione il diminuire a mano a mano il margine all'impreveduto, ed il ricondurre l'azienda comunale nelle condizioni normali tanto per quel che spetta le rendite, quanto per quel che concerne le spese.

L'aumento generale e progressivo delle rendite trova la sua spiegazione nelle nuove imposte stanziate o nelle antiche tasse aggravate in corrispondenza appunto dei maggiori carichi che, per effetto di disposizioni legislative recenti, erano passate ai comuni, rimanendone esonerato lo Stato.

L'anno 1865 è inoltre per le sue novità specialissimo. E realmente in quell'anno furono applicate per la prima volta le due tasse del dazio di consumo e della ricchezza mobile, tasse che, oltre a venire in aiuto dell'erario pubblico, fruttavano anche in parte alle finanze comunali. Nel 1865 crebbe infine, per la pratica attuazione del principio di dicentramento, il titolo di concorso alle spese provinciali da 9,686,844 lire (anno 1864) a 31,487,639 lire.

Ma quel che non sapremmo spiegare si è come nell'anno successivo (1866) il totale delle entrate e quello delle spese comunitative scemassero di ben 40 milioni. Dovrebbe credersi che in quell'anno sieno cominciati i disinganni sulla pretesa copia delle nostre ricchezze, e che i rappresentanti dei municipi abbiano sentita la necessità di portare nei bilanci comunali una maggior economia. Ma ciò non è ancor tutto; la ragione del fatto vuol esser cercata altrove.

Rispetto all'aumento del 1865 conviene similmente ricordare che in quell'anno v'è stata l'anticipazione dell'imposta fondiaria, la quale in molte comunità del Regno, essendo stata fatta dalle magistrature comunali, queste, come ognun vede, dovettero includere nel bilancio comunitativo, così all'entrata come all'uscita, le somme corrispondenti alla fatta anticipazione.

Non è solo nelle cifre generali e sommarie che giova porre a riscontro i bilanci comunali nel periodo quadriennale dal 1863 al 1866. Il confronto vuol essere istituito eziandio, tanto per le attività, quanto per le passività, in relazione alle entrate e alle spese ordinarie e straordinarie, non che alle sovrimposte.

Vediamo il parallelo quadriennale dei bilanci attivi:

	1863 Lire	1864 Lire	1865 Lire	1866 Lire
Entrate ordinarie . . .	142,062,861	156,259,522	187,060,630	156,922,096
Entrate straordinarie .	47,914,020	43,132,308	52,740,976	58,095,764
Sovrimposte	74,277,480	78,446,959	108,136,554	86,733,753
TOTALE . . .	264,254,361	277,838,789	347,938,160	301,751,613

Le reciproche proporzioni fra i tre titoli del bilancio attivo si mantennero quasi costanti nel corso del quadriennio, mentre su 100 lire di entrata totale per poco più della metà entrano le ordinarie, per circa un quinto le straordinarie, e per più di un quarto le sovrimposte.

L'anno in cui i proventi ordinari fruttarono più largamente (56,24 per 100) fu il 1864; per contro nel 1866 riuscirono un po' scarsi (52,01). In quest'ultimo anno arrecarono più largo contributo (19,25 per 100) i proventi straordinari.

Le sovrimposte, che si mantennero quasi costanti (28 per 100) nel 1863, 1864 e 1866, salirono invece al 31,08 per 100 nel 1865.

Il confronto quadriennale dei bilanci passivi presenta le seguenti cifre effettive:

	1863 Lire	1864 Lire	1865 Lire	1866 Lire
Spese ordinarie	170,833,306	179,955,647	206,009,620	195,968,338
Spese straordinarie . .	91,082,382	95,080,045	139,865,925	105,157,641
TOTALE . . .	261,915,688	275,035,692	345,875,545	301,125,979

Se ne levi il 1865, che per le ragioni sovraccennate dà risultamenti affatto eccezionali, può dirsi che i due titoli non hanno notevolmente variato dal 1863 al 1866 nella loro reciproca proporzione. Ne' tre anni normali 1863, 1864. e 1866 le entrate ordinarie stavano alle straordinarie nella ragione approssimativa di 1 : 3.

Una curiosità statistica, a cui del resto connettesi un grande interesse, ci spinse a indagare quali fossero le finanze dei comuni italiani ai tempi dei governi caduti. Il confronto tra il passato ed il presente di codeste amministrazioni finanziarie sarà di grande ammaestramento, e riescirà pa-

rimente proficuo allo studio comparativo delle cifre dei nostri bilanci comunali con quelle dei bilanci comunali francesi.

Allo stesso modo per cui, nei bilanci dello Stato, le antiche podestà pubbliche facevano consistere ogni loro sapienza e previdenza nel far pagar poco e nello spender poco, così con disposizioni restrittive delle libertà municipali vigilavano onde a quelle stesse norme si uniformassero le amministrazioni comunitative, e così rimanesse qualche cosa da spigolare anche al governo.

Avanti il periodo dell'unificazione italiana, nel 1858, le entrate comunali appena raggiungevano le 219,515,929 lire e le spese non sommavano che a 229,685,899 lire, con una differenza tra le rendite e le spese d'allora e quelle del 1866, depurate dal dazio di consumo governativo, di lire 60,233,458 in più per le prime e di 49,443,854 lire parimente in più per le seconde.

Nè potevasi dar vanto della minore spesa all'assetto che per avventura altri volesse attribuire alle finanze comunali di quel tempo, imperocchè l'anno chiudevasi prima del 1859 con un manco di 10,165,970 lire, mentre le amministrazioni dei comuni del Regno d'Italia fermano ora l'esercizio, come abbiam visto, con un tenue avanzo.

COMPARTIMENTI	BILANCI COMUNALI				
	1858		1866		
	Entrate	Spese	Entrate	Sovrimposte	Spese
	Migl. di lire	Migl. di lire	Migl. di lire	Migl. di lire	Migl. di lire
Piemonte	20,759	28,087	24,103	11,860	35,902
Liguria	6,315	7,631	11,990	2,960	14,940
Lombardia	55,099	56,433	22,900	16,373	39,289
Veneto	38,884	37,974	14,699	17,352	31,823
Emilia	14,881	14,876	10,505	12,397	23,166
Umbria	3,130	2,935	4,098	2,086	6,182
Marche	6,057	5,935	5,949	4,511	10,460
Toscana	21,649	21,647	38,239	9,381	47,619
Abbruzzi e Molise	4,105	4,105	6,724	565	7,223
Campania	11,005	11,004	29,964	2,333	32,207
Puglie	4,640	4,640	10,854	1,217	12,073
Basilicata	1,622	1,622	2,976	309	3,276
Calabrie	3,099	3,099	4,216	906	5,053
Sicilia	26,325	26,325	23,430	2,301	25,595
Sardegna	1,946	3,399	4,471	2,183	6,318
TOTALE . . .	219,516	229,682	215,018	86,734	301,126

Tre soli compartimenti, la Lombardia, il Veneto e la Sicilia, sembrano contraddire alle precedenti nostre osservazioni. Ma per poco che si consideri come il 1858, ultimo anno della dominazione straniera in Lombardia, andasse famoso per le strabocchevoli esazioni militari d'ogni maniera, non farà specie se i bilanci comunali di quelle provincie soverchiassero di ben 20 milioni per il Lombardo, e di 6 pel veneto, le spese che vi si facevano nel 1866. Anche per la Sicilia non conviene dimenticare quanto, ne' primi momenti della sua liberazione dal giogo borbonico, si largheggiasse nell' esonerare i comuni da servigi, che fino allora erano stati a carico delle finanze locali.

In tutti gli altri compartimenti il progresso fu generale, e per taluni, come la Toscana e la Campania, raggiunse notevoli proporzioni.

Le entrate comunali ordinarie e straordinarie toccarono in Francia, nel 1862, la cifra 604,053,623 lire, poco più del doppio di quella indicata come rendita ordinaria e straordinaria delle nostre comunità: le proporzioni fra le entrate ordinarie dei due paesi e le straordinarie seguono a un dipresso la stessa stregua; 408,899,219 lire di rendite ordinarie e 195,154,404 di rendite straordinarie. Rispetto alla popolazione le entrate comunali ordinarie e straordinarie stanno nell' Impero francese come 15: 1, nel Regno d' Italia come 11 : 1.

Un ragguaglio che di poco si discosta da quello per le entrate si osserva nelle spese ordinarie dei due Stati, perchè i comuni francesi incontrano spese che di poco superano il doppio di quelle a cui sottostanno i comuni italiani (612,875,000 lire, delle quali 373,954,736 lire di spese ordinarie e 238,920,264 lire di straordinarie). I bilanci comunali francesi si chiudono in disavanzo di 9,821,377 lire, e i bilanci comunali italiani accusano per contro, ripetiamolo ancora, una lieve eccedenza delle entrate sulle spese.

Bilancio attivo. — Sopra un' entrata generale di 279,751,387 lire, 151,378,036 spettavano ai comuni urbani, 128,373,351 ai comuni rurali.

Ond' è che 386 comuni, che a tanti ascendono i consorzi urbani, disponevano da soli di una somma di entrate d'assai superiore a quella degli 8,159 comuni rurali.

Su 100 lire d' entrata dei comuni ve n'ha 48.22, quasi la metà, di ordinarie, e 20.76 di straordinarie. Per poco meno di un terzo, 31.02 per 100, figurano le sovrimposte alle contribuzioni dirette.

Queste proporzioni variano notevolmente nelle due categorie di comuni urbani e rurali.

Ne' primi sono soprattutto copiose (56.58 per 100) le entrate ordinarie, le quali non dànno che il 38.48 per 100 nei secondi.

Le sovrimposte, da cui i comuni urbani traggono appena il 18.17 per 100, formano invece pei rurali il maggior titolo di entrata, 46.16 per 100.

Anche dalle entrate straordinarie hanno le finanze dei comuni urbani più largo sussidio (25.35 per 100) che non i comuni rurali (15.86).

Ma differenze ancora più rilevanti di quelle fin qui notate per il complesso del Regno

nella reciproca proporzione delle entrate ordinarie, straordinarie e delle sovrimposte, si osservano nei diversi compartimenti.

Le entrate ordinarie, che nel bilancio attivo de' comuni della Campania rappresentano l'86 per 100, non rendono che il 27 e il 28, rispettivamente, nella Toscana e nel Veneto.

È anzi da notare come in tutti i compartimenti meridionali, compresa la Sicilia, le entrate ordinarie sieno la fonte principale che alimenta le finanze comunali. La proporzione di queste, che sale, come già dicemmo, all'86 per 100 in Campania, non è mai inferiore, in quell'estrema parte del Regno, al 64 per 100, come nelle Puglie.

Nei bilanci comunali degli altri compartimenti settentrionali e centrali le entrate ordinarie procedono invece fra il 51 per 100 nella Liguria ed il 30 per 100 nell'Emilia.

Dalle entrate straordinarie hanno lievissimo aiuto i comuni della Campania (5 per 100) dell'Emilia (6 : 100) e della Lombardia (8 : 100). La Toscana invece, con proporzione affatto eccezionale, e dovuta in gran parte al debito contratto in quell'anno dal comune di Firenze, ritrae da cotesta categoria di rendite oltre il 52 per 100. Negli altri compartimenti le entrate straordinarie variano tra il 27 per 100 nella Liguria, il 10 per 100 nelle Calabrie.

Anche nelle sovrimposte v'è grandissima differenza da compartimento a compartimento. Il loro ragguaglio a 100 lire d'entrata procede per una serie decrescente di rapporti che, dal 56 per 100 nell'Emilia, scende fino all'8 per 100 negli Abruzzi e Molise.

In nessuna delle provincie meridionali le sovrimposte rendono, come nelle Calabrie, più del 19 per 100 alle finanze comunali.

Parimente i comuni della Toscana (21 per 100) e della Liguria (22 per 100) vanno più a rilento nel ricorrere a questa fonte di entrata, dalla quale il Veneto trae il 54 per 100, il 46 la Lomdardia e le Marche, il 36 il Piemonte e l'Umbria, e il 35 la Sardegna.

L'aggravio delle sovrimposte per ogni ettare di superficie, che raggiunge le lire 7.35 in Lombardia ed è di 6.97 nel Veneto, di 6.04 nell'Emilia, di 5.56 nella Liguria, di 4.64 nelle Marche, di 4.09 nel Piemonte, di 3.90 nella Toscana e di 2.17 nell'Umbria, procede negli altri compartimenti meridionali ed insulari tra un rapporto massimo di lire 1.30 per ettare, nella Campania, ed un rapporto minimo di 29 centesimi, nella Basilicata.

Se anzi ci facciamo a considerare i comuni del Regno riuniti in due grandi gruppi corrispondenti alle due zone naturali del territorio nazionale, si hanno le seguenti proporzioni tra la superficie e le sovrimposte: Italia superiore e media, 5.09 lire di sovrimposta per ettare; Italia meridionale e insulare, 0.67.

I due rapporti stanno fra loro quasi in ragione di 8 ad 1.

Nè minori differenze si hanno nei ragguagli tra le sovrimposte e la popolazione.

Il massimo aggravio proporzionale che è di lire 6.95 per testa nel Veneto, scende fino a 47 centesimi per testa negli Abruzzi e Molise.

Nell'Italia settentrionale e media il ragguaglio infimo è di lire 3.84 per testa, nell'Italia meridionale e nella Sicilia il massimo ragguaglio non oltrepassa i 96 cent.

Nella Sardegna, che si avvicina per questa parte alle condizioni dell'Italia superiore, le sovrimposte stanno alla popolazione in ragione di 3.74 : 1.

Come media generale del Regno si hanno lire 3.05 di sovrimposte per ettare e lire 3.57 per abitante.

Rispetto alla popolazione dei comuni urbani e dei comuni rurali, le sovrimposte sono un poco più gravi (lire 3.74 per testa) nei primi, che nei secondi (3.50).

Le sovrimposte comunali nelle provincie, ond'era composto il Regno, prima che ne facesse parte il Veneto, ascesero nel 1866, a 69,382,204 lire, che ragguagliano alle

contribuzioni dirette erariali (176 milioni, 110 di imposta sui fondi rustici e urbani e 66 di tassa sui redditi della ricchezza mobile) nella ragione di 39 a 100. Per quanto un tale rapporto non si possa accettare a rigore, per così dire, di centesimo, ci sembra nondimeno evidente che la facoltà di sovrimporre, concessa ai comuni, non ha raggiunto in Italia il suo estremo limite.

Esaminato il bilancio attivo dei comuni ne' suoi tre titoli generali di entrata, ci resta a considerare la parte ordinaria in ciascuna delle nove categorie da cui proviene.

TITOLI DI ENTRATA ORDINARIA	TOTALE Migl. di L.	COMUNI URBANI Migl. di L.	COMUNI RURALI Migl. di L.
Residui disponibili	13,825	6,749	9,076
Rendite patrimoniali: beni stabili	18,901	5,563	13,338
Id. id. censi, annualità e valori. . .	12,118	4,510	7,608
Dazio di consumo comunale.	61,920	53,011	8,909
Appalti di privativa e fitto di banchi	722	387	335
Tasse di occupazioni di suolo pubblico	1,189	812	377
Id. sulle bestie e sui cani	2,302	1,030	1,272
Id. sul valore locativo dei fabbricati	24	11	13
Entrate e proventi diversi	21,921	13,432	8,489
TOTALE . . .	134,922	85,505	49,417

Se si guarda all' insieme dei comuni, la fonte più copiosa delle entrate ordinarie è il dazio di consumo. Da questo solo capo essi ricavano 61,919,940 lire che, su 134,921,870 di proventi ordinari, ragguagliano al 45.88 per 100.

Il prodotto di questo balzello varia però notevolmente dai comuni urbani ai comuni rurali. Mentre i primi ne traggono 53,011,188 lire (61.99 per 100), i secondi ne ottengono appena 8,908,761 lire (17.97 per 100).

Senza fermarci sui proventi diversi che, per la moltiplicità e varietà loro, poco si prestano a speciali osservazioni, diremo soltanto che il complesso dei comuni ne ritrae il 16.26 per 100; il 15,72 i comuni urbani; il 17,19 i comuni rurali.

Le rendite patrimoniali, che costituiscono il principale provento pei comuni rurali, 20,946,243 lire di rendita effettiva, 42.42 di rendita proporzionale per 100 (beni stabili 13,338,343 rendita effettiva, 27.02 per 100; censi, annualità, ecc., 7,607,900 rendita effettiva, 15.40 per 100 proporzionale) non rappresentano che l'11.79 per 100 nei comuni urbani (beni stabili 6.52 per 100; censi, annualità, ecc., 5.27). In complesso le entrate comunali ordinarie ripetono dalle rendite patrimoniali il 23.00 per 100.

Scarsissimo frutto hanno invece dagli altri quattro titoli di entrata ordinaria; appalti di privativa, tasse di occupazione del suolo pubblico, tasse sulle bestie da tiro ecc., e tasse sul valore locativo dei fabbricati. Tutte insieme non rendevano, nel 1866, al complesso dei comuni che 4,236,845 lire, il 3.13 per 100; ai comuni urbani 2,239,519, il 2.61 per 100; ed 1,997,326, ossia 4.04 per 100, ai comuni rurali.

In Italia si hanno 128 lire di rendita comunale di stabili e censi, in Francia 122 per 100 abitanti. Fra noi le tasse ed i diritti diversi, compreso il dazio di consumo, stanno alla popolazione come 273, presso i nostri vicini come 748 lire per 100 abitanti.

Bilancio passivo. — Le previsioni delle spese comunali, ove non è stato compreso il canone di abbonamento pel dazio di consumo governativo, ascesero nel 1866 a 279,125,753 lire; delle quali 151,461,728 dovevano sopperire ai bisogni delle amministrazioni urbane e 127,664,025 a quelli delle amministrazioni rurali.

La spesa media del comune urbano era quindi di lire 392,387, di lire 15,647 la spesa media del comune rurale.

I bilanci passivi di tutti i comuni avevano oltre 3[5 di spese ordinarie (62.36 per 100); le quali si ragguagliavano al 56.35 per 100 nei comuni urbani, e salivano fino al 69.42 per 100 nei rurali.

Ogni cittadino paga, ragguagliatamente, lire 11.05 per le spese comunali. Cotesta gravezza però ha proporzioni molto diverse, secondochè si riferisca alle popolazioni urbane od alle rurali: la quota di spese che, per l'amministrazione del comune, ricade sulle prime è di lire 20.61, di 7.54 la spesa che ricade sulle seconde.

Anche per le spese si ripete il fatto già da noi osservato in proposito delle entrate, che cioè l'Italia settentrionale e media provvede con molta maggiore larghezza che non la meridionale alle spese municipali. E questo fatto avviene così nelle comunità urbane, come nelle rurali:

	SPESA ADEGUATA PER ABITANTE		
	COMPLESSO	COMUNI URBANI	COMUNI RURALI
Italia superiore, media e Sardegna	12.45	24.42	8.52
Italia inferiore e Sicilia	7.37	10.12	5.23

Le spese comunali sono in termine medio di lire 9 per ogni ettare di terreno.

I comuni urbani hanno in bilancio l'uno per l'altro 221,094 lire per spese ordinarie i comuni rurali non dispongono che lire 10,862.

La spesa ordinaria adeguata per ogni abitante, che è di lire 11.61 per le popolazioni urbane, appena giunge a lire 5.24 per le popolazioni rurali.

Or ecco nei singoli titoli la specificazione delle spese ordinarie dei bilanci comunitativi:

TITOLI DI SPESE ORDINARIE	TOTALE Migl. di L.	COMUNI URBANI Migl. di L.	COMUNI RURALI Migl. di L.
Censi, annualità e interessi	16,340	11,966	4,374
Amministrazione.	32,811	11,518	21,293
Giustizia, polizia e sicurezza pubblica	20,236	13,911	6,325
Guardia nazionale	6,130	3,192	2,938
Lavori pubblici	20,542	8,450	12,092
Istruzione pubblica	21,793	9,009	12,784
Sanità pubblica, cimiteri e culto. .	15,497	4,373	11,124
Esazione del dazio di consumo. . .	6,778	6,527	251
Diverse e speciali	33,841	16,396	17,445
TOTALE . . .	173,968	85,342	88,626

Le spese d'amministrazione comunale oltrepassano i 32 milioni, cioè il 18 per 100 delle entrate ordinarie (24.03 nei comuni rurali e 13.50 per 100 nei comuni urbani); in Francia le spese di amministrazione si ragguagliano al totale delle entrate ordinarie nella ragione del 12 per 100.

A 6,778,613 lire ammontano le spese per esazione del dazio consumo (comuni urbani 6,527,228 lire, comuni rurali 251,384); e però su 100 lire di prodotto di dazio se ne spendono 6.27 per spese di esazione, (12.05 nei comuni urbani e 4.36 per 100 nei comuni rurali).

Vediamo adesso in quali proporzioni concorrano le comunità dei vari compartimenti

nelle spese di amministrazione, di giustizia, di istruzione pubblica, di lavori pubblici, di sanità pubblica e culto e d'esazione del dazio di consumo.

COMPARTIMENTI	TOTALE DELLE SPESE ORDINARIE	AMMINISTRAZIONE	GIUSTIZIA, POLIZIA ECC.	ISTRUZIONE PUBBLICA	LAVORI PUBBLICI	SANITÀ E CULTO	ESAZIONE DEL DAZIO
	Migl. di L.	Migl. di L.	Migl. di L.	Migl. di L.	Migl. di L.	Migl. di L.	Migl. di L.
Piemonte	20,492	4,246	2,468	4,017	1,873	1,393	769
Liguria	6,870	1,056	794	1,171	424	385	841
Lombardia	28,062	5,169	2,225	3,553	2,808	3,092	1,195
Veneto	29,268	3,303	2,296	1,619	3,514	1,707	»
Emilia	16,707	3,490	2,039	2,535	1,936	1,414	356
Umbria	3,681	778	332	550	284	439	75
Marche	7,222	1,498	693	1,008	675	914	226
Toscana.	18,907	2,597	2,133	1,476	2,569	2,054	1,432
Abbruzzi e Molise.	4,726	1,264	462	632	480	561	1
Campanie.	16,365	2,792	2,889	1,803	1,496	1,266	993
Puglie	6,665	1,382	761	696	1,035	410	61
Basilicata	2,023	557	210	225	283	149	3
Calabrie.	3,650	995	298	477	366	365	23
Sicilia	14,792	2,456	2,296	1,537	2,540	1,035	694
Sardegna	3,538	1,227	338	494	258	313	110
Regno . . .	173,966	32,810	20,234	21,793	20,541	15,497	6,779

La minor spesa di amministrazione spetta alla Toscana (14 per 100 di spesa totale): la Basilicata per questo stesso titolo destina una somma doppia di quella della Toscana. Le spese consacrate all'istruzione pubblica raggiungono il massimo rapporto colle spese totali nel Piemonte (19 per 100) e nella Liguria (16 per 100) ed il minimo nella Toscana e nella Sardegna (8 per 100).

Bilanci provinciali.

La provincia, quale fu inaugurata colle ultime riforme del 1865, è un corpo amministrativo con sufficiente autonomia, mercè una rappresentanza elettiva, la quale non solo ha il còmpito di escogitare e d'applicare non poche misure aventi carattere quasi legislativo, ma ha piena facoltà di provvedere alle spese che per legge sono attribuite alle provincie, e di deliberare sulle spese che volontariamente le paresse opportuno di sostenere per gli interessi locali. Laonde la provincia italiana non è ora una semplice circoscrizione governativa, come era diventato il dipartimento dell'antico Regno italico e la provincia napoletana, non è neppure soltanto un'autorità tutoria

e sopracomunale, che vigila e in parte dirige i comuni, come avveniva nel sistema del 1859, ma è una vera entità finanziaria, con patrimonio ed erario proprio, e che perciò ha o può avere interessi materiali distinti da quelli dello Stato e dei comuni.

Il concetto della provincia economica e finanziaria porta seco per necessaria conseguenza di doverne coordinare l'azione, specialmente nelle imposte e nelle sovrimposte, all'azione delle finanze nazionali e a quella delle finanze comunali. Non v'ha alcun dubbio che siffatto ordinamento delle provincie autonome non sia un frutto della libertà, e di una specie di compromesso tra le tendenze dell'unità politica e quelle della federazione amministrativa, la quale ha trovato la sua formola colla parola dicentramento. Anzi la costituzione della provincia autonoma ha servito a combattere le tendenze regionali. La legge del 1865 lascia alle provincie una dignità e una libertà, di cui finora poche hanno fatto pieno uso, imperocchè, oltre l'autonomia nel cerchio delle loro attribuzioni, e dentro le singole circoscrizioni territoriali, essa lascia anche tutta la possibilità di accordi e di federazioni amministrative fra provincia e provincia, preparando così anche la costituzione spontanea delle aggregazioni regionali in ciò che esse hanno di vero e di rispondente alla natura delle cose.

Non vuolsi però tacere che se l'idea della provincia è pressochè compiuta nell'attuale ordinamento del Regno, la formazione e la limitazione materiale delle singole provincie va soggetta a gravissimi appunti; ed è perciò generale la opinione che debbansi rimaneggiare le circoscrizioni territoriali per meglio proporzionare le provincie e alle nuove condizioni amministrative e ai più rapidi mezzi di comunicazione ed alle ragioni della topografia e dell'economia. E in vero, ove se ne levino soltanto gli ordinamenti del 1859, che ebbero breve vita nel regno sardo-lombardo, dopo il trattato di Zurigo, le antiche circoscrizioni provinciali, adottate dai precedenti governi, non furono che lievemente modificate, e di alcune provincie perfino i nomi attestano l'origine antiunitaria. Ma devesi affatto distinguere il concetto organico della provincia dal fatto materiale della circoscrizione topografica; l'uno ha bisogno di essere più largamente e coraggiosamente applicato, e spetta alle popolazioni stesse il farlo; l'altro è un problema complesso e tutto pratico e di opportunità, il quale non può essere sciolto che da un arbitramento legislativo.

Ma altra cosa è l'avere molta larghezza di attribuzioni ed altra il trovarsi in grado di esercitarle. Non v'ha dubbio che il potere legislativo, ispirandosi alle idee di libertà e fors'anco preoccupato delle difficoltà finanziarie, non ha esitato ad alleggerire la somma degli uffici ed il fardello dei carichi governativi, per gravarne d'altrettanto le amministrazioni provinciali; ma poi niuno s'è curato di fornire alla provincia le basi di un vero

assetto economico rispondente alla massa de' suoi impegni. La finanza provinciale viene di necessità terza nel campo dell'imposta, quando cioè lo Stato ha già mietuto buona parte della messe ed i consigli comunali già hanno spigolato il resto. Che cosa possa rimanere alla provincia dopo siffatte escursioni diranno i quadri delle entrate provinciali meglio di qualsiasi altra dimostrazione. Essi inoltre porteranno molta luce intorno al quesito delle circoscrizioni territoriali, facendone riconoscere il vario grado di opportunità e di convenienza economica, politica e civile.

Vediamo nelle cifre che seguono il totale delle entrate e delle spese iscritte nei bilanci provinciali durante il settennio 1862-68:

ANNI		ENTRATE	SPESE
		Lire	Lire
1862		23,112,380	23,759,673
1863		26,132,256	25,798,775
1864		35,007,097	35,007,097
1865		41,741,614	41,741,614
1866		55,288,427	55,226,260
1867		62,960,111	62,960,111
1868	Senza il Veneto. . .	62,417,564	62,258,280
	Col Veneto	66,994,400	66,835,116

La progressione che presentano i bilanci delle nostre provincie nel periodo di sette anni è per verità straordinaria. Le spese da 23,759,673 lire, nel 1862, giunsero a 62,258,280 lire, nel 1868. È un aumento effettivo di 38,498,607, e proporzionale del 160 per 100, la quale progressione dà ragguagliatamente un aumento annuo del 23 per 100.

I maggiori aumenti avvennero dal 1863 al 1864, da 25 a 35 milioni; e dal 1865 al 1866, da 41 a 55 milioni.

Dall'esame però delle precedenti cifre apparirebbe che i bilanci provinciali abbiano attinto il loro culmine nel 1867. Se infatti si confrontano le spese del detto anno con quelle dell'anno susseguente (senza il Veneto) vi si nota una leggiera diminuzione di 701,831 lire.

Le cause di così rapido e rilevante ingrossare di codesti bilanci provengono in parte dalle nuove necessità sôrte per le mutate condizioni del paese, e in parte ancora dalle maggiori ingerenze ed oneri che la legge ha imposto ai consorzi provinciali.

Avvertiremo come per sopperire a codesto aumento straordinario delle spese provinciali siasi unicamente provveduto, aggravando il peso delle sovrimposte, le quali, senza tener conto del Veneto, da 16,308,605 lire nel 1862, salirono a 44,484,015 lire nel 1868, ossia aumentarono effettivamente di 28,175,410 lire e proporzionatamente del 26 per 100 all'anno.

La progressione annua delle sovrimposte provinciali fu quindi anche più

rapida che non quella osservata nel complesso dei bilanci, la quale non oltrepassò il 23 per 100.

Il maggior progresso annuo delle sovrimposte si ebbe nella Basilicata (330 per 100) e nella Lombardia (152 per 100); un notevole aumento annuo del 78 per 100 vi fu pure nel Piemonte, e del 60 nelle Calabrie. Nelle sole provincie della Toscana le sovrimposte ebbero un lievissimo movimento di progresso (2 per 100 all'anno); anche nella Sicilia l'aumento annuo delle sovrimposte non fu che dell'8 per 100.

Le spese provinciali crebbero più rapidamente nei compartimenti che seguono:

	1862	1868		1862	1868
Piemonte . . .	1,261,405	6,883,775	Abruzzi e Molise	721,914	2,276,593
Liguria	455,281	2,242,494	Campania . . .	2,394,941	6,987,650
Lombardia . .	1,594,202	8,224,042	Calabrie	530,793	2,907,174
Emilia	2,816,522	6,474,738	Sicilia	4,488,852	10,547,181

Bilancio attivo. — La parte attiva dei bilanci provinciali si compone di tre titoli; entrate ordinarie, entrate straordinarie, entrate speciali. Le sovrimposte alle contribuzioni erariali, che dovevano pure figurare nel bilancio attivo delle provincie, e che anzi ne costituiscono la parte più rilevante, sono per il loro speciale carattere unicamente destinate a sopperire alla deficienza delle altre entrate e a porre l'attività a pari delle passività.

Ecco pertanto quali furono nell'ultimo triennio le entrate delle provincie italiane, distinte nei quattro sopraindicati titoli:

TITOLI DELLE ENTRATE	1866	1867	1868 Senza il Veneto	1868 Col Veneto
	Migl. di lire	Migl. di lire	Migl. di lire	Migl. di lire
Entrate ordinarie.	2,568	3,137	2,926	2,993
Entrate straordinarie. . . .	8,826	11,273	10,806	11,096
Entrate speciali	3,479	5,025	4,202	4,520
Sovrimposte	40,415	43,525	44,484	48,385
TOTALE . . .	55,288	62,960	62,418	66,994

Dalle cifre che precedono appare evidente quanto incerta sia la condizione finanziaria delle provincie. Il più scarso titolo di attività che abbiano sono appunto le entrate ordinarie. In nessuno dei tre anni le provincie trassero da questo titolo più del 4,98 per 100. Solo una ventesima parte dei bilanci attivi provinciali ha quindi avuto carattere di stabilità: ad un quinto circa provvedono le entrate straordinarie e speciali, ad ogni rimanente conviene che sopperiscano le sovrimposte. Le quali fruttarono il 73.10 per 100 nel 1866; il 60.13 nel 1867; il 71.27, escluso il veneto, il 72.23 incluso, nel 1868.

Questi medesimi fatti gioverà vederli ed esaminarli anche in relazione ai singoli compartimenti.

BILANCIO ATTIVO

COMPARTIMENTI	TOTALE	ENTRATE Ordinarie	Straordinarie	Speciali	SOVRIMPOSTE
	Migl. di L.	Migl. di L.	Migl. di L.	Migl. di L.	Migl. di L.
Piemonte	6,884	398	511	149	5,826
Liguria	2,242	128	800	217	1,097
Lombardia	8,303	323	190	659	7,131
Veneto	4,577	67	291	348	3,901
Emilia	6,475	281	671	49	5,474
Umbria	1,827	7	4	135	1,681
Marche	2,708	17	93	485	2,113
Toscana.	5,594	531	445	509	4,109
Abruzzi e Molise	2,277	218	610	14	1,435
Campania. . . .	7,051	202	912	661	5,276
Puglie	3,526	47	730	158	2,591
Basilicata. . . .	944	78	35	24	807
Calabrie	2,907	235	582	123	1,967
Sicilia	10,567	433	4,329	1,019	4,766
Sardegna.	1,182	28	893	»	211
Regno . . .	66,994	2,993	11,096	4,520	48,385

Bilancio passivo. — Il bilancio passivo delle provincie si divide esso pure, come l'attivo, in tre titoli: spese ordinarie, spese straordinarie, spese dipendenti da contabilità speciali.

TITOLI DELLE SPESE	1866	1867	1868 Senza il Veneto	1868 Col Veneto
	Migl. di lire	Migl. di lire	Migl. di lire	Migl. di lire
Spese ordinarie	32,040	34,521	34,943	38,275
Spese straordinarie.	19,670	23,225	22,817	23,801
Spese speciali	3,516	5,214	4,498	4,759
Totale . . .	55,226	62,960	62,258	66,835

Le spese ordinarie si ragguagliavano alle spese totali nella ragione proporzionale del 58.01 per 100 nel 1866, del 54.83 nel 1867, e del 56.13, escluso il Veneto, e del 57.27 colla Venezia, nel 1868. Ond'è che poco più della metà delle spese provinciali, stando alle cifre sopraindicate, avrebbero quel carattere di stabilità e di regolare successione, che tanto importa al normale andamento di qualsivoglia amministrazione.

Esaminati i bilanci passivi provinciali nelle cifre complessive delle spese ordinarie e straordinarie, ci resta ora ad analizzare questi medesimi titoli in ciascuna delle nove categorie di spese, onde constano le une e le altre.

Eccone la specificata indicazione tanto per la parte ordinaria, quanto per quella straordinaria.

	Totali Migl. di lire	SPESE Ordinarie Migl. di lire	SPESE Straordinarie Migl. di lire
Annualità, interessi ed estinzione di debiti	5,725	975	4,750
Amministrazione	5,011	4,565	446
Istruzione pubblica	3,220	2,366	854
Beneficenza	13,914	12,851	1,063
Pubblica sicurezza	3,455	3,227	228
Ponti e strade provinciali e consortili	22,474	10,415	12,059
Opere idrauliche e marittime	1,353	797	556
Opere pubbliche diverse	1,276	154	1,122
Spese diverse	5,649	2,925	2,724
TOTALE	62,077	38,275	23,802

Le spese ordinarie e straordinarie occorse nel 1868 per annualità, interessi ed estinzione di debiti, quelle di amministrazione, d'istruzione, di beneficenza e per opere pubbliche d'ogni natura, si decompongono, secondo i compartimenti, nel modo seguente:

COMPARTIMENTI	TOTALE GENERALE Migl. di lire	AMMINISTRAZIONE Migl. di lire	ISTRUZIONE Migl. di lire	BENEFICENZA Migl. di lire	LAVORI PUBBLICI Migl. di lire
Piemonte	6,884	370	375	1,855	2,937
Liguria	2,243	126	83	678	552
Lombardia	8,224	552	305	2,680	1,927
Veneto	4,576	560	320	1,256	683
Emilia	6,475	613	310	1,448	3,261
Marche	2,708	201	258	413	669
Umbria	1,827	160	39	130	970
Toscana	5,594	485	142	1,524	1,929
Abruzzi e Molise	2,277	202	97	423	957
Campania	6,988	490	452	1,187	2,426
Puglie	3,526	251	309	569	1,114
Basilicata	944	76	13	175	467
Calabrie	2,907	219	116	511	1,159
Sicilia	10,547	608	357	993	5,525
Sardegna	1,415	98	44	72	584
REGNO	66,835	5,011	3,220	13,914	25,103

La parte ordinaria delle spese di amministrazione è piuttosto rilevante nell'Umbria (lire 21 su 100 di spese ordinarie), nella Basilicata (18), negli Abruzzi ed in Sardegna (16), mentre nel Piemonte siffatta spesa tocca appena la proporzione di 6.40 per 100, in Lombardia di 9.47 ed in Liguria di 9.90 sulla stessa cifra di spese ordinarie.

Le spese ordinarie per l'istruzione pubblica, ragguagliate al totale, toc-

cano la massima proporzione nella Campania 13 per 100 e la minima nella Toscana 2.02 per 100.

Le provincie, che provvedono con maggior larghezza alle spese ordinarie della pubblica beneficenza, sono quelle dei compartimenti di Liguria (57 per 100), di Lombardia (47), della Basilicata (43) e delle Calabrie. L' infimo rapporto è rappresentato dalla Sardegna (13 per 100).

Le Finanze dello Stato.

Alla fine del secolo scorso, prima dell' invasione francese, i varii stati di nazionalità italiana, in cui la penisola era divisa, avevano una popolazione di 17 milioni di abitanti, con un reddito complessivo di 164 milioni di lire. Come punto di partenza in questa rassegna statistica della finanza in Italia diamo il seguente quadro compilato su notizie che ci sembrano le più attendibili.

STATI ITALIANI		Italia del 1788 SUPERFICIE Chil. quad.	POPOLAZIONE	REDDITO Migl. di lire	DEBITO Migl. di lire
Stati sardi		68,771	2,884,003	23,513	154,743
Genova		6,163	618,120	2,778	104,050
Ducato di Milano		11,366	1,178,063	7,000	46,400
Venezia coi possessi		46,710	2,844,212	25,000	117,000
Parma		5,939	250,000	2,530	»
Modena		6,550	320,000	4,120	»
Toscana		22,271	1,058,930	7,727	15,500
Lucca		1,494	118,000	516	83
Stato pontificio		41,434	1,308,545	10,300	36,000
Due Sicilie	Napoli	85.309	4,925,381	75,700	13,800
	Sicilia	29,240	1,176,615	5,004	»
Corsica		8,747	124,000	50	»
Malta		375	100,000	400	»
Ragusa		1,207	56,000	»	»
Totale		335,576	16,961,869	164,638	487,576

È a desiderarsi che qualche erudito della storia nazionale abbia a compiere codesta rassegna. La parte economica e finanziaria dell' epoca che corre tra l' invasione francese del secolo passato ed il 1815 venne poco curata dai nostri scrittori di cose patrie, forse perchè fino ad ora furono inaccessibili gli archivi ed impedite le ricerche.

Durante le prime guerre della rivoluzione francese il popolo italiano sciupò i risparmi d'una pace secolare, facendo le spese dei vinti e dei vincitori. Le tasse di guerra riempirono le casse esauste dell' esercito francese e rifornirono eziandio quelle del Direttorio; onde Napoleone sbarcato a Fréjus, potè

dire al segretario di Barras: « *Je vous ai laissé les millions de l'Italie et je retrouve la spoliation et la misère.* » Infatti la compagna del 1796 fu aperta con 30 mila uomini senz'abiti, senza viveri e senza paghe. Si narra che il generale Bonaparte non avesse a sua disposizione che 12,000 lire, e le ricche pianure di Lombardia, com'egli le chiamava, poterono rifornirlo di tutto e dargli 50 milioni da spedire a Parigi. L'impianto delle effimere repubbliche, le reazioni che susseguirono e l'ordinamento dato poscia alla penisola, sotto il predominio napoleonico, costarono ingenti somme; i quali aggravii ebbero per solo correttivo, dapprima un fugace soffio di libertà, che nondimeno penetrò ben addentro nella antica costituzione sociale del popolo italiano, e poscia l'eguaglianza rigida, militaresca sotto un despota di genio.

Dal 1796 al 1803 corre un tempo sì tumultuoso, ed i mutamenti politici sono sì rapidi e tra loro sì ripugnanti, ch'è impossibile far l'inventario di quanto francesi, tedeschi e russi, giacobini e sanfedisti, borbonici e repubblicani hanno diminuito il patrimonio della nazione. È una gloria che l'Italia sia stata il campo di battaglia del vecchio mondo col nuovo, ma la sua potenza produttiva ebbe a risentirne. Dal Consolato alla fine dell'Impero, per quanto riguarda la finanza, noi non possiamo mettere innanzi che cifre parziali, le quali valgono però a dare un concetto approssimativo della situazione finanziaria dell'epoca.

Le provincie italiane aggregate all'impero francese presentavano circa 95 milioni all'anno d'entrata, la loro spesa era di 40 milioni, senza le spese generali. I seguenti elementi sono tratti dal bilancio del 1812.

		Lire
Alpi marittime.	Nizza, Chambery, Ginevra, Avignone. . .	11,477,173
Dora.	Ivrea, Alessandria, Torino, Vercelli . . .	7,300,453
Taro.	Parma.	44,621,252
Appennini. . .	Chiavari, Genova, Savona	412,878
Arno.	Firenze, Livorno, Siena	10,552,990
Roma.	Roma, Spoleto.	23,806,485
	Totale . . .	98,171,231

Se si leva sul totale la quota di Ginevra e d'Avignone dal dipartimento delle Alpi marittime, i sei dipartimenti, che appartenevano a stati italiani, avevano un'entrata, come abbiam visto, di 95 milioni, ed aggiungendovi l'Illiria, la cui rendita era di 8 milioni, ne risultava un introito complessivo di 103 milioni.

Nel 1806 quando il Regno d'Italia, senza le provincie venete, contava circa 4 milioni di abitanti, figuravano in bilancio lire 75,751,855, oltre i sussidii all'impero. Le provincie venete, riunite al 30 marzo 1806 al regno d'Italia, costituirono dodici grandi feudi, che costavano 30 milioni all'anno. Per l'aggiunzione del principato di Guastalla si pagarono 6 milioni alla prin-

cipessa Paolina. L'appannaggio del vice-re era di un milione di lire. Nel 1811 il bilancio del Regno d'Italia aveva un'entrata di 111 milioni, nel 1812 di 144, con circa sei milioni d'abitanti.

Il bilancio del Regno di Napoli nel 1808 figura di 12,650,000 ducati (53 milioni di lire) d'entrata con una spesa pressochè pari. Queste cifre d'equilibrio apparente coprivano un disavanzo, pel quale fu levata una imposta fondiaria straordinaria di 7 milioni di ducati (29,750,000 lire); nel 1810 l'entrata si fa ascendere a 12 milioni e mezzo di ducati e la spesa a 14 milioni e mezzo. Nel 1811 la spesa ammontava a 16 milioni e mezzo di ducati. Nel 1812 essa era di quasi 18 milioni di ducati. Nel 1814 si ha la cifra dell'entrata in 22 milioni e mezzo di ducati (75 milioni di lire). La lista civile del re di Napoli ammontava a due milioni di ducati. La cifra media dell'entrata del Regno stava fra i 12 e i 15 mila ducati (50 a 60 milioni).

Il Regno d'Italia ed il Regno di Napoli concorrevano nelle spese generali dell'Impero con una somma, dai 30 ai 36 milioni annui, che aveva nome di sussidi.

Secondo un calcolo fatto, i sussidii degli stati vassalli all'impero, dal 1806 al 1815, in nove anni, sommarono a 985 milioni, dei quali più che la metà spettava all'Italia.

Il reddito della Sicilia nel 1806 fu di quasi 98 mila onze e coi donativi straordinari di 320 mila onze; e però vennero date all'ospite borbonico 418 mila onze (5,830,000 lire). Nel 1810 sono state votate dal Parlamento 799 mila onze (lire 10,190,000) e nel 1812 1,847,687 onze (23,558,000 lire).

Ricapitolando queste cifre, si scorge come l'Italia, negli ultimi anni del regime napoleonico, avesse nelle cifre che seguono la sua rendita pubblica:

	Mil. di L.
Provincie annesse all'Impero	95
Illiria.	8
Regno d'Italia	144
I feudi veneti.	30
Regno di Napoli	65
Sussidi all'Impero	30
La Sicilia.	23
TOTALE . . .	395

Questo reddito, che, secondo ogni probabilità, non eccede il vero, pesava forte su i contribuenti. È antico il lagno degl'italiani di vedere da una parte o dall'altra i loro danari passar le Alpi, ma più che dell'aggravio essi dolevansi dello stato di soggezione politica, pel quale veniva il paese impegnato in contese non sue. L'imposta era resa più sensibile dalla diminuzione del commercio per il blocco continentale e dalle straordinarie leve

degli ultimi anni, ma per l'eguaglianza che introdusse fra' contribuenti riuscì di grande stimolo alla produzione.

I governi che si chiamarono restauratori, e che si successero nella penisola dopo il 1815, credettero amministrare il paese colla vecchia massima della prudenza casalinga: di spender poco e di far pagar poco. Volevano provare col fatto di un'amministrazione paterna e misurata, di quanto il regime napoleonico espilasse il paese. Ma in realtà fu una millanteria economica. Innanzi tutto la ristorazione si dovette pagare, ed ai redivivi dare gli arretrati. Le imposte non furono attenuate; anzi a Napoli la fondiaria venne elevata al 35 per 0|0 di più della rata che si pagava sotto il regime anteriore. L'Austria, che insediava i reduci principi, fu d'uopo rimunerarla. Pel trattato 29 aprile 1815 il re di Napoli sborsò agli austriaci 25 milioni di lire come indennità di guerra. Le spese d'alta politica, cioè il congresso di Vienna, costarono al Regno di Napoli 8 milioni di ducati (34 milioni di lire). Il debito pubblico da 1,420,000 ducati di rendita (6 milioni di lire) qual'era nel 1820, si elevò nel 1826 a 5,190,000 ducati (22 milioni di lire). Le occupazioni militari austriache in servizio della santa alleanza non furono gratuite; quella potenza mantenne in Italia i suoi eserciti, come la Francia aveva fatto de' suoi. Il Bianchini calcola che gli austriaci a Napoli costarono nel 1815 ducati 1,154,167, nel 1816 ducati 2,144,832, nel 1817 ducati 1,645,204. Un totale di circa 5 milioni di ducati (21 milioni di lire).

Per quanto fossero grandi gli sforzi di rimettere il paese nelle condizioni precedenti, la vita propria degli stati aveva preso nuovo sviluppo e preponderanza, in modo ch'era impossibile mutarla senza affievolirne l'organismo. I governi restaurati s'industriavano bensì a lesinare sulle spese, ma senza iniziativa di opere pubbliche, gelosi di ogni istruzione, fecero pagare troppo caro la calma della servitù. Oltre l'imposta fondiaria, principal reddito era la dogana, la quale, per la teoria in allora corrente, ch'essa avesse a proteggere l'industria indigena, applicata a sette Stati contermini ed asserragliati l'un contro l'altro, ebbe per effetto di svigorirli reciprocamente, mantenendo allo stato primiero le antiche industrie e difendendo il fuso e l'arcolaio della vecchierella dai progressi della meccanica.

Questi governi, che si davano per buoni massai, al ridestarsi dello spirito liberale in Italia, si posero sulle difese e largheggiarono nelle spese, aumentarono gli eserciti, pagarono le invasioni straniere e si caricarono di debiti ragguardevoli. I moti rivoluzionari del 1821, oltre ad un sangue generoso, costarono ingenti somme. Quando si potrà fare anche quel bilancio? Per spese d'occupazione l'Austria ebbe 18 milioni di lire dalla Sardegna, ed 85 milioni di ducati (360 milioni di lire) da Napoli dal 1821 al 1827. Nel Piemonte le spese da 53 milioni nel 1817 salirono nel 1821 a 72 mi-

lioni. Negli Stati del Papa dal 1815 al 1826 raddoppiarono le imposte, da 2,926,657 scudi (15,500,000 lire) a 6,132,965 scudi (32,500,000 lire). Il Governo della Toscana, nel decennio dal 1815 al 1824, spendeva in media 19 milioni e mezzo, dei quali oltre due milioni per spese di Corte. Nel 1827 il regno di Napoli aveva una spesa di circa 27 milioni di ducati (113 milioni di lire).

Or ecco le poche notizie, che si poterono raccogliere sui bilanci degli stati italiani, nel periodo del 1815 al 1831; e sul debito pubblico onde quegli Stati erano gravati verso quel tempo.

Stati Sardi (1).

ANNI	RENDITA Migl. di lire	SPESA Migl. di lire	ANNI	RENDITA Migl. di lire	SPESA Migl. di lire
1817	64,009	53,534	*1825*	68,473	70,735
1818	58,299	57,493	*1826*	67,485	68,544
1819	59,291	58,154	*1827*	69,700	69,626
1820	63,973	65,847	*1828*	72,874	70,826
1821	63,521	72,044	*1829*	69,444	71,226
1822	64,988	66,580	*1830*	70,466	72,295
1823	67,813	66,810	*1831*	68,958	80,097
1824	68,757	66,608			

Debito pubblico — *1819*. Prestito di lire 47,779,510 di capitale.

Ducato di Parma.

1815	7,525	7,456	*1824*	6,616	6,757
1816	7,642	7,583	*1825*	6,826	6,793
1817	6,304	5,605	*1826*	6,844	6,664
1818	6,545	6,367	*1827*	6,924	6,775
1819	7,088	5,873	*1828*	10,896	11,106
1820	6,232	6,432	*1829*	7,589	6,963
1821	7,657	7,744	*1830*	7,089	6,741
1822	7,131	7,421	*1831*	7,967	6,626
1823	7,736	7,184			

Debito pubblico — *1816*, 1,540,000; *1821*, 3,331,590; *1823*, 6,528,501; *1827*, 12,008,006; *1831*, 12,000,000 lire di capitale.

Ducato di Modena.

1820	5,352	3,935	*1830*	6,153	4,958
1825	6,144	4,570			

Granducato di Toscana.

1815-24 . .	19,008	19,630	*1824*	16,056	13,491

(1) L'isola di Sardegna formava un'amministrazione separata, con un reddito di quasi tre milioni.

Stato Pontificio.

ANNI	RENDITA Migl. di lire	SPESA Migl. di lire	ANNI	RENDITA Migl. di lire	SPESA Migl. di lire
1815	15,513	12,471	*1826*	32,505	»

Debito pubblico — *1815*, 102,626,661 lire di capitale.

Regno di Napoli (1).

1820	91,456	94,860	*1827*	107,415	113,275
1823	98,115	102,259	*1829*	113,343	116,016
1826	102,990	»			

Debito pubblico — *1820*, 6,035,000 di rendita; *1826*, 22,057,570 di rendita.

Sicilia.

	RENDITA Migl. di L.	SPESA Migl. di L.
1815	17,897	16,897

Debito pubblico — *1815*. 2,133,500 lire.

Dal 1831 al 1848 vi è un periodo imperturbato d'una evidente prosperità economica. Quantunque i bilanci costituissero in allora un *arcanum imperii*, tuttavia posteriori giustificazioni hanno reso di pubblica ragione quanto basta per formarsi un'idea generale della potenza produttiva del paese.

Stati Sardi.

ANNI	RENDITA Migl. di lire	SPESA Migl. di lire	ANNI	RENDITA Migl. di lire	SPESA Migl. di lire
1832	70,141	78,025	*1840*	78,426	80,214
1833	72,876	75,234	*1841*	79,882	78,981
1834	73,235	77,480	*1842*	79,212	77,212
1835	72,851	76,252	*1843*	81,433	78,161
1836	77,413	74,081	*1844*	83,796	81,874
1837	77,607	76,331	*1845*	84,742	83,745
1838	77,185	75,018	*1846*	84,282	97,431
1839	77,180	77,308	*1847*	95,326	113,212

Debito pubblico — *1831*, Prestito 25 milioni di lire di capitale; *1834*, Prestito 27 milioni di capitale; *1847*, 8,737,012 lire di rendita annua.

Regno Lombardo-Veneto (2).

1845	119,290	40,398	*1847*	89,584	42,000
1846	110,370	40,237			

Debito pubblico — *1847*, 5 milioni e mezzo di lire di rendita.

---

(1) La Sicilia in questo bilancio entra per una quota di tre milioni di ducati.

(2) Secondo le notizie di altra fonte (V. Pasini) le rendite e le spese per la Lombardia e pel Veneto nel 1847 sarebbero state tali: Lombardia, rendita 65,422,321 lire, spesa 35,973,107 lire; Veneto, rendita 46,537,904 lire, spesa 40,496,580 lire. Il debito pubblico era rappresentato pei due Stati da un capitale di 181,317,528 lire, per cui pagavansi ogni anno 10,039,448 lire d'interessi (7,905,862 la Lombardia, e 2,133,586 il Veneto).

Ducato di Parma.

ANNI	RENDITA Migl. di lire	SPESA Migl. di lire	ANNI	RENDITA Migl. di lire	SPESA Migl. di lire
1832	6,868	6,832	*1840*	7,455	6,739
1833	7,086	6,409	*1841*	7,633	6,939
1834	6,881	6,446	*1842*	7,529	8,730
1835	6,797	6,636	*1843*	7,895	7,061
1836	6,834	6,689	*1844*	7,664	6,934
1837	6,909	7,277	*1845*	7,665	7,274
1838	7,182	6,405	*1846*	7,748	7,807
1839	7,093	7,128	*1847*	7,651	7,931

Debito pubblico — *1832*, 12 milioni di lire di capitale; *1836*, 9,970,680; *1839*, 7,371,134; *1840*, 7,586,507; *1846*, 6,216,039; *1847*, 5,894,039 lire.

Ducato di Modena.

1835	6,036	4,958	*1845*	7,187	6,018
1840	7,000	5,966			

Debito pubblico — *1845*, 5 milioni e mezzo di capitale.

Granducato di Toscana.

1845	17,832	»	*1847*	23,677	23,994

Ducato di Lucca.

1834	1,502	1,504	*1846*	2,490	2,489
1838	1,857	1,809			

Debito pubblico — *1847*, 3,685,979 lire di capitale.

Stato Pontificio.

1837	49,290	48,516	*1847*	52,830	57,569

Debito pubblico — *1837*, 14,204,990 lire di rendita; *1847*, 16,954,705 lire di rendita (218,155,203 lire di capitale).

Regno di Napoli.

1835	110,883	110,929	*1847*	118,758	117,423

Debito pubblico — *1835*, 20,642,250 lire di rendita.

Sicilia.

1846	28,742	30,399	*1847*	28,742	30,399

Debito pubblico — *1847*, 2,180,000 lire.

Chi prenda una media nelle cifre dei bilanci anteriori al 1848 scorge come gli Stati italiani, fra cui non intendiamo comprese la Corsica, il Tirolo, l'Istria, Malta ed il Canton Ticino, dessero un'entrata complessiva dai 420 ai 430 milioni, con un debito di circa mille milioni.

Il qual debito, giova notare, nello spazio di 30 anni si accrebbe di oltre 200 milioni; nel 1815 era di 770 milioni, nel 1847 di 995 milioni.

In questo periodo la formazione degli eserciti di Piemonte e di Napoli furono il nucleo dell'esercito nazionale.

Nel 1848 s'inizia la guerra dell'indipendenza, e la finanza entra come elemento di potenza e di lotta. Anche qui le pubblicazioni escite finora sono insufficienti a stabilire l'ammontare delle spese negli anni 1848 e 1849. Eppure gioverebbe riconoscere con esattezza quanto sia costato quella prima levata d'armi. I resoconti finanziari dei governi provvisori di Lombardia e della Venezia ci mancano, Parma e Modena fusero le loro amministrazioni col Piemonte, i governi rivoluzionari di Toscana, di Roma, di Sicilia si lasciarono liquidare dai loro avversari, onde, per ora almeno, non ci è dato mettere innanzi cifre ferme e conclusive. Possiamo dire che vi furono molte volontarie oblazioni e che in quelli anni tutto fu poetico, anche la finanza, che riuscì quindi illusoria. Se i liberali non seppero far danaro, cullati da una mistica teoria della produttività del sentimento, le ristorazioni e le reazioni s'afferrarono al solido e fecero scontare a contanti l'ardimento nazionale.

Al Piemonte le due campagne del 1848 e 1849 costarono 210 milioni, compresi i 78 milioni d'indennità all'Austria, e senza contare che già nel 1847 esso sosteneva una spesa per l'esercito e la marina di 34 milioni e mezzo. Inoltre la spedizione d'Oriente gravava lo Stato di altri 53 milioni, ripartiti sui bilanci del 1855 e 1856. La costruzione delle ferrovie infine, che il governo sardo spinse con tanta alacrità fin dal 1846, era causa di un altro spendio di oltre 136 milioni (1).

Siccome a tutte queste spese non bastavano le entrate, così la finanza

---

(1) Ecco qual'è stata, anno per anno, dal 1847 al 1858 la spesa occorsa in Piemonte per la guerra e la marina e quella per la costruzione delle strade ferrate:

ANNI	GUERRA e MARINA Mig. di L.	COSTRUZ. di FERROVIE Migl. di L.	ANNI	GUERRA e MARINA Migl. di L.	COSTRUZ. di FERROVIE Migl. di L.	ANNI	GUERRA e MARINA Migl. di L.	COSTRUZ. di FERROVIE Migl. di L.
1847 . . .	34,500	29,100	*1851* . . .	43,700	15,500	*1855* . . .	56,000	3,900
1848 . . .	102,000	14,600	*1852* . . .	38,000	13,500	*1856* . . .	66,100	3,900
1849 . . .	100,000	15,500	*1853* . . .	36,500	19,700	*1857* . . .	42,800	3,200
1850 . . .	44,000	10,000	*1854* . . .	37,000	11,000	*1858* . . .	42,400	4,300

La spesa per la guerra e la marina, prevista nel 1848, fu di 35 milioni, quindi la spesa per le campagne 1848-49 vuol essere stimata a 132 milioni, 67 a carico del conto consuntivo del 1848, e 65 su quello del 1849.

La spesa per indennità all'Austria figura nel conto consuntivo 1849 per 21,137,500 lire, in quello del 1850 per 37,866,666 e del 1851 per 19,612,500, in tutto 78,616,666 lire.

La spesa per la spedizione d'Oriente (52,907,640 lire) si ripartisce tra i bilanci 1855 e 1856 nel modo seguente: 1855, lire 22,207,208; 1856, lire 30,700,432.

Le spese per costruzione di strade ferrate prima del 1847 sono state tali: 1844, 100,000 lire; 1845, 189,942 lire; 1846, 11,907,434 lire.

dovette ricorrere in questi anni agli accatti (1). Nel 1848 il debito pubblico era servito da 9,637,012 lire, nel 1851 questo servizio costava 30 milioni e 822 mila lire, e 42 milioni nel 1858.

Vediamo adesso come l'Austria abbia taglieggiato il Lombardo-Veneto, rendendo normale il regime finanziario della guerra. Essa fece partecipare le provincie italiane ai prestiti generali dell'Impero e ne appiccicò loro di affatto speciali, caricò il contributo fondiario della sopratassa del 50 per 100, la quale nel 1851 fu ridotta al 33 1|3 per 100, e riempì il paese di requisizioni o prestazioni per la somma di 120 milioni di lire austriache (96 milioni di lire italiane), senza accordare alcun indennizzo ai danneggiati, per una parte dei quali aveva ricevuto un'apposita somma dal Piemonte.

Il bilancio ordinario del Lombardo-Veneto nel 1847 dava un'entrata di circa 44 milioni di fiorini (italiane lire 110,900,000) con una spesa di fiorini 21 milioni e 264 mila (53 milioni e 162 mila lire); nel 1851 l'entrata fu di oltre 46 milioni di fiorini (116 milioni di lire italiane), e la spesa di 16 milioni (40 milioni di lire). L'aumento ottenuto devesi: alla sovrimposta sulla fondiaria, la quale negli anni 1849 e 50 permise un maggior introito di 38 milioni di lire austriache (30 milioni di lire italiane): alla nuova imposta sul reddito e sull'industria, da cui si trassero 15 milioni di lire austriache (12 milioni): ed all'aumento di 34 milioni (27 milioni di lire italiane) sulle imposte indirette; quest'ultime, prima del 1848, davano 70 milioni di lire austriache (56 milioni di lire ital.) e dopo quel tempo 104 milioni (83 milioni di lire ital.). Le contribuzioni straordinarie che l'Austria impose al Lombardo-Veneto, senza contare i prestiti, furono:

	Mil. di L.
Per tasse di guerra ai privati ed ai comuni . . .	40
L'aumento del 50 per 100	30
Per prestazioni e requisizioni.	96
TOTALE . . .	166

Vennero emessi (12 aprile 1849) 70 milioni (56 milioni di lire italiane) di biglietti del tesoro, poscia convertiti in cartelle del debito pubblico;

(1) Ecco in qual modo sopperiva il governo sardo alla deficienza dei bilanci degli esercizi dal 1847 al 1858:

		CAPITALE EFFETTIVO Migl. di L.
1847	Avanzo del bilancio 1846. .	22,989
1848	Prestito volontario (23 mar.)	11,859
»	» imposto (7 sett.) .	37,921
»	» volontario (id.). .	1,010
»	» Banca di Genova (7 settembre) . .	20,000
1849	Alienaz. di rendita (1848-49)	4,868
»	Prestito volontario (26 mar.)	21,314
»	» (giugno e ottobre).	48,736
1850	» di 80 mil. nom. (feb.)	68,864
1850	Prest. di 120 mil. nom. (lug.)	64,281
»	Emissione di obbligaz. (id.)	16,560
1851	Alienazione di 4 milioni e mezzo di rendita (giugno)	79,393
1853	Id. di rendita 3 % (febb.)	43,029
1854	Id. id. 2,200,000 lire (apr.)	33,547
1855	Prestito ingl. (mar.) 1ª rata	25,000
1856	Id. id. 2ª rata	24,749
1858	Alienazione di rendita (2 milioni 270 mila lire) (giugno)	39,216

al 16 aprile 1850 pubblicato un prestito volontario di 150 milioni di lire austriache (120 milioni di lire italiane), che finì coll'essere forzato; ed iscritto un capitale di 12 milioni (9 e mezzo di lire italiane) per spese di fortificazioni. Nel 1854 al Lombardo-Veneto toccarono, come sua quota al prestito nazionale austriaco, 70 milioni di fiorini (lire ital. 175 milioni).

Il debito pubblico speciale del Lombardo-veneto alla fine del 1849 era di fiorini 59,935,089 (127 milioni di lire ital.); nel 1851 di 62,632,681 fiorini (157 milioni); nel 1854 di fiorini 107,629,270 (269 milioni di lire): aumento, nel triennio 1851-54, di 45 milioni di fiorini (112 milioni di lire) (1).

Le entrate previste pel 1848 nel ducato di Parma e Piacenza furono di 7,300,000 lire, delle quali sole 3,819,000 vennero riscosse in conseguenza specialmente della separazione del ducato di Piacenza; nel 1849 esse salirono a 8,721,049 lire ed oltrepassarono 12 milioni nel 1854. Le spese da 8,711,548, nel 1848, crebbero sino a lire 10,177,851 nel 1853. Verso il 1858, i due bilanci, attivo e passivo, si equilibravano fra 9 e 10 milioni di lire. Il debito pubblico del ducato, che nel 1848 appariva di 4,642,311 lire, nel 1850 toccava già lire 7,256,305 e nel 1854 lire 9,596,052: nel 1858 esso era disceso a 7,998,585 lire.

Nel ducato di Modena, dal 1847 al 1851, vi fu un aumento nelle entrate di oltre 2 milioni di lire (7,256,498 a fronte di 9,365,361); le spese da 7 milioni nel 1847 crebbero a lire 8,793,301 nel 1852. Nel 1858 gli introiti erano saliti a 11,678,000 lire e le spese a 11,177,000 lire.

Il debito pubblico che gravava gli stati estensi, non era nel 1847 che di 4 milioni e mezzo; nel 1851 esso raggiunse 9 milioni e mezzo di lire e nel 1858 11,475,000 lire.

Il bilancio toscano, che presentava nel 1847 una media di 28 milioni di

---

(1) A complemento di queste indicazioni intorno la gestione finanziaria austriaca dobbiamo soggiungere che la cifra dell'entrata comprende anche le spese inerenti, cioè le spese d'esazione delle imposte, che non figurano nel conto dell'amministrazione. Noi le abbiamo date appunto allo stato lordo per riconoscere la capacità contributiva del paese; ove poi si volesse fare il calcolo di quanto il Lombardo-Veneto dava all'Austria di provento netto per le spese generali dell'impero, dedotte le spese inerenti e le spese d'amministrazione del Regno, noi avremo le cifre seguenti:

	REDDITO Migl. di L.	SPESE Migl. di L.		REDDITO Migl. di L.	SPESE Migl. di L.
1845	93,419	40,397	*1853*	105,799	40,421
1846	94,879	40,238	*1854*	108,971	38,880
1847	94,427	53,162	*1855*	107,418	42,920
1850	97,107	35,151	*1856*	114,324	43,771
1851	98,219	39,832	*1857*	113,042	47,751
1852	101,390	40,398			

Di che vedesi che il Lombardo-Veneto contribuiva all' Impero, negli ultimi anni, da 25 ai 28 milioni di fiorini per le spese generali, cioè dai 65 ai 70 milioni di lire italiane.

lire toscane (23 milioni e mezzo di lire italiane) d'introiti, nel 1851 fu portato a 35 milioni (29 milioni e mezzo), per la qual cosa occorse di aumentare il debito pubblico di 42 milioni di lire (35 milioni) e di cedere le miniere dell'Elba ad una regia cointeressata, dalla quale si ebbe un prestito di 12 milioni di lire toscane. Per codeste provvigioni il debito pubblico salì a 87 milioni di lire toscane (73 di lire italiane).

Lo Stato pontificio nel corso del quinquennio 1847-52 aumentò di oltre 4 milioni di scudi (21 milioni di lire) l'entrata, e di 5 milioni di scudi (26 milioni e mezzo) la spesa. L'entrata nel 1847 di circa 9 milioni di scudi (48 milioni) fu nel 1852 di 12 (63 milioni e 600 mila lire). La spesa nel 1852 di 14 milioni di scudi (72 milioni) si mantenne sino al 1856. La deficienza annua di questo bilancio può quindi stimarsi di un milione e mezzo a 2 milioni di scudi (da 8 a 10 milioni di lire). Nel 1847 quello Stato era gravato, per interessi del debito pubblico, di una spesa di 3,200,000 scudi (17 milioni di lire) che nel 1851 saliva a 4,380 mila scudi (23 milioni) e nel 1854 ad oltre 5 milioni di scudi (27 milioni di lire).

Nel Regno di Napoli avanti il 1848 l'entrata complessiva ammontava a 28 milioni di ducati (115 milioni di lire); nel 1848 essa scese a 21 milioni (89 milioni di lire); a 23 nel 1849 (98 milioni di lire) mentre le spese in quegli stessi anni salirono a 28 (119 milioni di lire) e poi a 32 milioni di ducati (136 milioni di lire). Nel 1858 l'entrata era di 32 milioni di ducati (136 milioni) con spese che per poco non agguagliavano gli introiti. Il debito pubblico napoletano nel 1854 era di 124 milioni di ducati (514 milioni di lire); e però esso gravava il bilancio di una spesa di 5 milioni di ducati (21 milioni di lire), che nel 1856 raggiunse 5,126,502 ducati (21 milioni 750 mila lire).

Nel bilancio della Sicilia figurano, pel 1847, 29 milioni d'introiti, pel 1852 33 milioni e 800 mila; le spese, durante il primo degli anni indicati, vi rappresentano 30 milioni, durante il secondo 37. La quota parte per le spese comuni colle provincie di terraferma del regno salivano a 3 milioni e mezzo di ducati (15 milioni di lire). L'isola di Sicilia, liquidate dal Borbone le spese della rivoluzione del 1848, aveva nel 1851 un debito pubblico di 20 milioni di ducati (85 milioni di lire); esso non era nel 1847 che di 12,376,623 ducati (52 milioni e 600 mila lire).

Nel decennio 1848-58 l'entrata ordinaria degli Stati italiani si accrebbe da circa 200 milioni; prima del 1848 era dai 430 ai 440 milioni; nel 1857 dai 620 ai 630 milioni. In codesto aumento gli Stati Sardi entrano per quasi la metà (80 milioni di lire). Il resto del divario vuolsi attribuire principalmente al regno Lombardo-Veneto, su cui pesava l'avida mano dell'Austria, al regno di Napoli ed allo Stato pontificio. È appena necessario il soggiungere come gli aumenti d'entrata osservati fossero per alcuni Stati

più apparenti che reali, dipendendo in gran parte dalle somme conseguite coi prestiti.

La seguente tabella offre la progressione annuale delle entrate e delle spese dei vari stati italiani, coll'ammontare dei debiti rispettivi:

Stati Sardi. (1)

ANNI	RENDITA Migl. di lire	SPESA Migl. di lire	ANNI	RENDITA Migl. di lire	SPESA Migl. di lire
1847	95,326	113,212	*1853*	153,556	153,631
1848	157,663	178,357	*1854*	160,217	148,064
1849	164,090	216,515	*1855*	156,768	166,471
1850	241,625	189,174	*1856*	167,009	180,313
1851	181,242	162,856	*1857*	161,700	138,376
1852	108,677	143,399	*1858*	176,990	163,613

Debito pubblico — *1847*, 1,637,000; *1848*, 9,637,000; *1849*, 15,005,000; *1850*, 25,541,500; *1851*, 30,822,000; *1852*, 33,075,000; *1853*, 36,677,000; *1854*, 35,712,000; *1855*, 38,512,000; *1856*, 39,549,000; *1857*, 40,321,000; *1858*, 41,949,000 lire d'interessi.

Regno Lombardo-Veneto.

1847	110,882	33,162	*1854*	131,058	38,880
1850	114,664	35,151	*1855*	128,477	42,920
1851	116,042	39,832	*1856*	132,140	43,770
1852	119,735	40,398	*1857*	134,696	47,751
1853	127,020	40,491			

Debito pubblico — *1850*, 150 milioni; *1851*, 155 milioni; *1854*, 268,750,000 lire di capitale.

Ducato di Parma.

1847	7,651	7,931	*1853*	9,191	10,178
1848 (2) . .	3,819	8,712	*1854*	12,112	9,079
1849	8,721	7,813	*1855*	9,768	9,001
1850	7,479	9,639	*1856*	9,925	9,515
1851	8,679	9,375	*1857*	19,814	10,665
1852	9,192	8,733	*1858*	9,826	9,845

Debito pubblico — *1847*, 5,894,039; *1848*, 4,642,311; *1849*, 5,790,704; *1850*, 7,256,305; *1851*, 7,297,101; *1852*, 7,321,085; *1853*, 7,217,377; *1854*, 8,325,595; *1855*, 9,596,052; 1856, 9,185,769; *1857*, 8,911,477; *1858*, 7,998,585 lire di capitale.

---

(1) Nelle cifre delle entrate degli Stati Sardi figurano anche le somme provenienti dai prestiti, le quali si ripartono per anni in questo modo: *1848*, 70,790,000 lire; *1849*, 74,918,000; *1850*, 149,715,000; *1851*, 79,393,000; *1853*, 45029,000; *1854*, 32,547,000; *1855*, 25,001,000; *1856*, 24,749,000; *1858*, 39,216,497 lire.

(2) Le rendite presunte pel 1848 erano di circa 7,300,000 lire, ma per gli avvenimenti politici di quell'anno, e specialmente per la separazione del Ducato di Piacenza, le entrate effettive non furono che di 3,819,000 lire.

Ducato di Modena.

ANNI	RENDITA Migl. di lire	SPESA Migl. di lire	ANNI	RENDITA Migl. di lire	SPESA Migl. di lire
1847	7,256	7,123	*1853*	11,280	10,679
1848	6,775	6,571	*1854*	10,824	10,841
1849	7,997	8,520	*1855*	10,739	9,371
1850	8,652	8,793	*1856*	10,877	10,707
1851	9,366	8,819	*1857*	11,036	10,914
1852	10,576	9,692	*1858*	11,678	11,177

Debito pubblico — *1847*, 5,500,000; *1851*, 9,500,000 di capitale; *1853*, 552,100 lire di interessi; *1856*, 9,227,530 lire; *1857*, 453,720 lire d'interessi; *1858*, 11,475,558 lire di capitale.

Granducato di Toscana.

1847	23,677	23,994	*1853*	31,261	31,345
1848	25,207	30,768	*1854*	29,792	31.615
1849	26,678	34,807	*1855*	31,498	32,188
1850	27,580	30,321	*1856*	33,461	32,685
1851	29,653	29,860	*1857*	31,960	31,920
1852	30,609	30,080	*1858*	32,650	32,650

Debito pubblico — *1857*, 73,000,000 di lire di capitale.

Stato pontificio.

1847	42,678	47,424	*1853*	71,141	81,700
1848	48,796	53,371	*1854*	70,082	78,610
1849	53,636	75,350	*1855*	67,306	73,181
1850	56,420	65,060	*1856*	72,211	76,333
1851	64,031	69,094	*1857*	75,857	78,731
1852	65,287	74,746	*1858*	77,709	77,486

Debito pubblico — *1847*, 218,154,000 lire di capitale; *1848*, 12,720 lire di interessi; *1851*, 22,790,000; *1852*, 23,205,000; *1853*, 23,948,000; *1854*, 26,633,000 lire di interessi.

Regno di Napoli.

1847	118,758	117,424	*1853*	116,337	135,333
1848	89,475	118,064	*1854*	121,446	133,416
1849	98,527	136,786	*1855*	127,469	132,239
1850	121,932	132,412	*1856*	138,952	138,066
1851	124,469	130,178	*1857*	130,860	138,443
1852	122,482	133,158	*1858*	137,465	139,471

Debito pubblico — *1854*, 21,250,000; *1856*, 21,745,000 lire d'interessi.

Sicilia.

1847	28,742	30,398	*1858*	43,141	43,671
1852	33,800	37,300			

Debito pubblico — *1847*, 52,600,648; *1850*, 85,000,000 lire di capitale al 5 %

In vicinità della guerra del 1859 si può con asseveranza dire che l'Italia pagasse 620 milioni ai suoi governi. È d'uopo qui tracciare una linea divisoria tra le spese fatte dagli Stati Sardi, che preparavano la guerra nazionale e quelle degli altri Stati italiani, che erano dirette allo scopo contrario. Inoltre nel Regno di Sardegna vennero intraprese molte opere di pubblica utilità, le quali soglionsi riguardare come riproduttive, e fu impressa al commercio quell'energia, che è il portato d'un libero reggimento. Il resto della penisola era retto da governi, che intendevano le loro forze a comprimere e paralizzare lo spirito pubblico, al quale il principio di nazionalità aveva dato leva. Mentre le supreme podestà del Piemonte atteggiavansi a campioni attivi della rivoluzione, gli altri principotti italiani si erano conservati nell'alleanza coll'Austria per combatterle. Il moto del 1859 doveva trabalzare questi governi, che non rappresentavano l'interesse nazionale, e comporre il paese ad unità.

Gli anni 1859-60, tanto a cagione della guerra, quanto per liquidare le antiche amministrazioni, richiesero gravi e straordinarie spese, per far fronte alle quali si amò ricorrere piuttosto ai prestiti, che alle imposte. Anzi alcuni balzelli, che pel loro modo d'esazione si erano resi impopolari, vennero da taluni governi provvisori soppressi, senza che si provvedesse a sostituirne altri. L'abolizione delle linee doganali intermedie tra uno Stato e l'altro, che allargava il mercato interno e rendeva più agevoli i nostri rapporti internazionali, sminuì considerevolmente una fonte di reddito, senza che vi fosse supplito altrimenti. Accanto alle vecchie amministrazioni se ne impiantarono di nuove, o si cercò di modificare le antiche, promulgando decreti a furia per nomine o collocamento in disponibilità d'impiegati; e però crescendo l'ammontare degli onorarii e il numero degli stipendiati e pensionati. Nè il conto delle entrate e delle spese potè conseguirsi in un tempo di sì rapido rivolgimento politico e di tanta confusione amministrativa. Quel che è certo è che, mentre le spese crescevano, diminuivano gli introiti. E il manco rendevasi tanto più sensibile in quanto che Savoia e Nizza, collo staccarsi dal nuovo Regno, alleggerivano di 12 milioni il reddito nazionale. La Venezia e la provincia di Mantova, rimaste all'Austria, e le provincie dello Stato Pontificio, non ancor libere, rappresentavano d'altra parte un reddito di 68 milioni (52 il Veneto, 16 le provincie pontificie). E però dalla massa delle rendite proprie delle varie provincie italiane, che noi abbiamo computato pel 1858 in 620 milioni, vanno levati ben 80 milioni, che non facevano parte del bilancio nazionale, ridotto di questa guisa tra i 540 ed i 550 milioni.

Le spese straordinarie occorse per la campagna del 1859 si fanno ascendere a 263 milioni. L'indennità all'Austria, stipulata col trattato di Zurigo per la porzione del debito pubblico spettante alla Lombardia, fu di 180 milioni; quella dovuta alla Francia, di 80 milioni. Colla cessione di

Savoia e Nizza 90 milioni di debito pubblico passarono alla Francia, come quota di quei paesi. In queste contingenze nacque per il Piemonte, in unione colla Lombardia, la necessità di ricorrere ad emissioni di rendita al fine di saldare il debito immediato della guerra. Si contrassero tre prestiti, di 50 milioni (21 febbraio 1859), di 100 milioni (11 e 28 ott. 1859), di 150 milioni (12 luglio 1860). Anche dai governi provvisori, che nel 1859-60 erano sorti nella penisola, si fece appello al credito pubblico; nel 1859 vennero aperti a Parma un prestito di 5 milioni, a Modena di 5 milioni, nelle Romagne di 3 milioni; nel 1860, quando questi paesi formavano il governo unito dell'Emilia, il prestito decretato fu di 10 milioni; in tutto 23 milioni, di cui 13 inalienati all'epoca dell'incorporazione amministrativa nel Regno. La Toscana in quel torno di tempo contrasse due prestiti al 3 per 100; l'uno di 3 milioni (19 novembre 1859), l'altro di 50 milioni (25 gennaio 1860). Nel Regno di Napoli vi fu, durante il 1859, un prestito di un milione di ducati (4,250,000 lire); nel 1860 si alienò tanta rendita per quasi 6 milioni di ducati (25 milioni e mezzo di lire) e durante il 1861 se ne emise per due milioni e mezzo di ducati (10,625,000 lire). La Sicilia ebbe un accatto di 800,000 ducati (3,400,000 lire) di rendita al 27 agosto 1860.

Onde può dirsi che, negli anni trascorsi dal 1859 al 1861, l'Italia si ebbe a caricare di un debito di più che 400 milioni.

Una delle prime operazioni del nuovo Regno d'Italia fu l'unificazione del debito pubblico. Essa venne eseguita nel 1861. I diversi Stati Italiani portarono un contingente di debiti, tra vecchi e nuovi, come segue:

STATI	TOTALE	RENDITA 3 per cento	RENDITA 4 per cento	RENDITA 5 per cento	CAPITALE NOMINALE Migl. di lire
Stati Sardi	62,360	2,683	1,739	57,938	1,291,668
Lombardia	7,531	»	180	7,351	151,520
Parma	610	»	»	610	12,200
Modena	890	14	»	(1) 876	17,669
Romagne	951	»	»	(2) 951	18,841
Marche	247	»	»	247	4,940
Umbria	349	»	»	349	6,980
Toscana	5,866	1,657	»	4,209	139,413
Napoli	26,021	»	355	25,666	522,195
Sicilia	10,453	»	»	10,453	209,060
TOTALE . . .	115,278	4,354	2,274	108,650	2,374,486

La Santa Sede non volle dapprima aderire a che il Regno d'Italia s'assumesse una quota proporzionale di debito pontificio per le Marche, l'Umbria e le Romagne, per non avere con quest'atto l'apparenza di riconoscere

(1) Comprese 95 mila lire di rendita al 6 per cento.
(2) Id. 121 mila lire di rendita al 5. 40 per cento.

implicitamente lo stato politico d'Italia, contro cui essa protesta ogni anno. Finalmente per la convenzione 7 dicembre 1866 conchiusa tra i governi di Francia e d'Italia, la quota parte di debito pontificio che l'Italia si è assunto in seguito alle annessioni dei territori già pontifici, fu fissata a lire 18,438,193; delle quali 7,749,215 per il debito perpetuo, e 10,688,978 per il debito redimibile.

Fino al 1861 dura la gestione separata, e dal seguente riassunto dei bilanci si può desumere l'ammontare del reddito e della spesa di ciascuna parte e del complesso del Regno.

STATI	1859 ENTRATA Migl. di L.	1859 SPESA Migl. di L.	1860 ENTRATA Migl. di L.	1860 SPESA Migl. di L.	1861 ENTRATA Migl. di L.	1861 SPESA Migl. di L.
Piemonte.	149,557	353,325	167,010	556,480		
Lombardia.	85,634	59,303	80,794	52,444		
Emilia { Parma . .	13,240	11,274			302,263	737,154
Emilia { Modena. .	11,055	10,935	47,362	36,112		
Emilia { Romagne.	10,366	11,358				
Toscana	33,319	44,000	45,542	77,765	48,904	63,225
Napoli.	129,164	125,450	128,075	151,030	109 429	100,494
Sicilia	43,140	44,658	44,171	52,815	22,673	50,433
TOTALE . . .	475,475	660,303	512,954	926,646	483,269	951,306

Codesti bilanci del tempo della rivoluzione non solo non pareggiano, ma le spese eccedono annualmente l'entrata da 200 a 500 milioni. La straordinarietà degli avvenimenti, lo svecchiamento dell'amministrazione e l'innovazione dello Stato, l'impulso dato ai lavori pubblici, trassero fuor di squadro le finanze pubbliche. D'altra parte, a cagione dell'occupazione austriaca nel Veneto, della francese a Roma e del brigantaggio nell'Italia meridionale, era richiesta la presenza sotto le armi di un numeroso esercito. La creazione d'una valida forza militare nazionale, tanto di terra che di mare, la quale, insieme al Parlamento, rappresentasse l'unità politica raggiunta, e fosse la garanzia del prossimo complemento dell'unità territoriale, era un desiderio popolare, imperocchè, dopo le fortunose vicende d'Italia, l'esercito italiano diveniva l'unità visibile della nazione, il simbolo della sua effettiva potenza.

A saldare gli arretrati e le spese nuove si ricorse al prestito del 17 luglio 1861 di 500 milioni, onde in tre anni si stima a quasi mille milioni il debito contratto dall'Italia pel servizio della causa nazionale. I bilanci degli Stati d'Italia, prima del 1859, davano complessivamente una deficienza da 30 a 40 milioni; le imposte abolite dai governi provvisori (macinato, dazio consumo, dogane, sopratassa fondiaria) rappresentavano da 35 a 40 milioni; le pensioni e le disponibilità concesse agli impiegati degli antichi governi

20 milioni; i riordinamenti delle amministrazioni 40 milioni; l'esercito ed i lavori pubblici 150 milioni; gl'interessi del nuovo debito pubblico 70 milioni. Codeste novità amministrative e finanziarie, divenute organiche, determinarono nel bilancio un sovrammontare della spesa sull'entrata, che calcolasi da 350 a 400 milioni.

Nel 1862, unificato il debito pubblico e cessate le amministrazioni separate, si potè presentare il primo bilancio del Regno d'Italia. Il Ministro Sella, che assunse la direzione del ministero delle finanze il 3 marzo 1862, nella seduta 7 giugno faceva sapere che l'anno 1861, mediante il prestito del 17 luglio, finiva con un attivo di circa 27 milioni, cifra che venne dippoi ridotta a 14 milioni. Il bilancio preventivo del 1862 dava una entrata di 531 milioni, con una spesa di 840 milioni; ma nelle variazioni introdotte al bilancio la spesa si aumentò di 124 milioni; onde il disavanzo per quell'anno si potè calcolare a 450 milioni. Il ministro sperava di ridurre questo manco a 350 milioni e di poter far fronte al medesimo colla vendita dei beni demaniali, col passaggio al demanio degli immobili della cassa ecclesiastica, mediante un equivalente di debito pubblico, coll'aumento delle tasse di registro e bollo e coll'imposta del decimo sui trasporti delle ferrovie. Cento milioni di buoni del tesoro puntellar dovevano la fragile architettura di questo edificio finanziario. Queste risorse in parte mancarono e per se stesse erano insufficienti.

Il Ministro Minghetti, successo al Sella il dì 8 dicembre 1862, annunziava che per saldare le partite del 1862 erano necessarii 375 milioni. In fatti nessuna soda misura era stata adottata per aumentare la pubblica entrata. Il bilancio del 1863 presentava 608 milioni d'entrata e 962 di spesa e quindi un disavanzo di 354 milioni. Sommando i due disavanzi del 1862 e del 1863, noi avevamo pel 1863 un manco di 729 milioni a cui provvedere. Ed il Ministro vi provvide col solito spediente delle emissioni dei buoni del tesoro (150 milioni colla legge 23 dicembre 1863 e 50 milioni colla legge 20 luglio 1864) e del prestito di 700 milioni di capitale, contratto colla legge 11 marzo 1863. Il vizio organico di una azienda, di cui la spesa eccedeva più d'un terzo l'entrata e nella quale alle deficienze divenute costanti e normali si suppliva colla normale emissione di pubblica rendita, doveva ben presto chiamare sopra di sè l'attenzione del Parlamento e del paese. Non si poteva infatti rimanere indifferenti avanti ad un manco, che riproducevasi ogni anno, ed a cui il solo buon senso suggeriva il riparo. Gridavasi dall'universale: *il pareggio*, *il pareggio*. Sotto codesta pressione dell'opinione pubblica, il ministro Minghetti ideò un piano di finanza, mediante il quale si dovesse in quattro anni, giungere all'invocata parificazione. In questo piano si calcolavano 100 milioni di economie, 60 milioni per l'aumento naturale di alcune parti di reddito miglio-

rate, 150 milioni di nuove imposte, delle quali 60 milioni dovevansi ritrarre dall'imposta sulla ricchezza mobile (1° luglio 1863) e 40 milioni da quella sul dazio consumo (1° settembre 1864). Si aveva inoltre la riserva dei beni demaniali, e di quelli della cassa ecclesiastica, il cui ammontare si faceva salire a 900 milioni; da ultimo altri 200 milioni, che a tanto ascendeva il valore delle ferrovie dello Stato (1).

Le speranze concepite pel 1863 caddero a vuoto L'entrata ordinaria non fu che di 539 milioni, con 40 milioni che non si poterono riscuotere; il reddito sulla ricchezza mobile cominciò a decorrere soltanto verso la metà del 1864; 15 milioni dell'antico contributo personale e mobiliare furono perduti senza correspettivo; la tassa sugli affari, il cui provento si calcolava a 94 milioni, non ne diede che 62. D'altra parte si verificarono 30 milioni in più nelle entrate ordinarie, e la spesa fu diminuita di circa 60 milioni.

La spesa totale del 1863 si faceva ascendere a 1,106,488,102 lire, l'attivo a 581 milioni, il disavanzo a 525. Mediante il prestito dei 700 milioni, di cui se ne realizzarono 500, il disavanzo si ridusse a 25 milioni, cui vuolsi aggiungere tuttavia il debito di cassa del 1862. Questo debito di cassa, composto dai residui attivi e passivi di ogni gestione, tramandati d'anno in anno, non mai compensati, nè saldati, rivela altro dei vizi della nostra amministrazione finanziaria, per cui ogni calcolo di previsione è di continuo evanescente avanti alle sorprese, agli oblii, ai riporti dell'attuale contabilità. Il prestito dei 700 milioni protrasse la sua efficacia per due gestioni, ed il ricavo dei beni demaniali rattoppò qua e là il rotto del sistema.

Il bilancio del 1864 offriva un attivo di 560 milioni ed un passivo di 927. Alla differenza di più che 360 milioni dovevano soccorrere i 200 milioni, residuo del prestito dei 700 milioni, e 185 milioni di prodotti di beni demaniali. In quell'anno il trasporto della capitale da Torino a Firenze richiese la spesa di 14 milioni; e si votarono a favore del municipio di Torino due rendite, l'una di 767 mila lire, l'altra di 300 mila.

Non ostante le risorse straordinarie, che in questi ultimi tempi ci siamo procurati con qualche imprevidenza da parte nostra, le gestioni non si chiudevano meno per ciò senza residui. Il debito di cassa dovuto all'esercizio 1862, che comprendeva gli avanzi degli anni anteriori, era di 261 milioni; quello del 1863 di circa 22 milioni; quello del 1863 di 33 milioni: per cui l'anno 1864 si chiudeva ancora con un manco di circa 317 milioni.

---

(1) Devesi parimente al ministro Minghetti la proposta di una perequazione dell'imposta fondiaria, la quale aveva di mira non tanto l'interesse diretto dell'erario, quanto un più equo riparto fra i compartimenti del carico sugli stabili. Straordinarii clamori si sono elevati contro codesta disposizione di legge, che in quattro anni nè Parlamento, nè governo seppero mantenere ed attuare completamente.

Il Sella, chiamato di nuovo al ministero sullo scorcio del 1864 (28 settembre) dopo cioè che i sogni dorati del Minghetti erano svaniti innanzi alla realtà, e che le infelici esperienze gli avevano dato la persuasione della situazione, dovette di necessità scuotere gli spiriti assonnati ed appigliarsi a più risoluti propositi.

Il bilancio del 1865 s'annunziava con un'entrata di 635 milioni e con una spesa di 873 milioni. Il disavanzo di 238 milioni, cui voglionsi aggiungere 317 milioni per manco degli anni precedenti, formava una somma di 555 milioni di eccedenza sul reddito ordinario. Il manco pel 1866 era previsto in 100 milioni; la qual cosa faceva sì che il disavanzo totale, cui importava di far fronte, ascendesse a 655 milioni circa.

A questo nuovo bisogno della finanza il ministro cercò provvedere col rialzo di tariffa sui tabacchi, sui sali, sui coloniali, sul grano, sulle poste, colla ritenuta sugli stipendi, coll'aumento della tassa sulla ricchezza mobile, collo stabilimento dell'imposta sui fabbricati, infine coll'anticipazione dell'imposta prediale, rimborsata nel 1867 e con alienazioni di rendita prima per 62 milioni, poi per 425, votate quella con legge del 14 novembre 1864, questa con legge dell'11 maggio 1865. Altre operazioni del Sella furono la vendita dei beni demaniali, da cui l'erario pubblico ebbe un'anticipazione di 150 milioni, e la cessione delle ferrovie dello Stato, che rifornì l'erario di 200 milioni.

Sembrava al ministro con questi provvedimenti di poter giungere in fine degli anni 1865 e 1866. Se non che per le più lontane previsioni egli aveva fatto studiare l'imposta sul macinato, la quale, come imposta generale di consumazione, doveva suscitare tante lotte di partito.

Nell'amministrazione Sella una cosa merita specialmente di essere avvertita, ed è la mano vigorosa del ministro, che seppe imprimere a tutti i servizi un'impulso sconosciuto fin'allora. Il metodo d'osservazione, che già aveva acquistato al Sella una bella fama fra gli scienziati, gli servì assaissimo nella gestione delle finanze pubbliche, le quali ebbero, durante il suo ministero, una vera e propria statistica economica. Gli studii sulle nuove imposte, i progetti di legge erano ogni volta corredati da relazioni e da prospetti, dove venivano passati minutamente in rassegna tutti gli elementi di fatto, che sconsigliavano, oppure raccomandavano una data provvigione. L'esecuzione poi dei varii atti finanziari era condotta in ogni caso efficacemente, cosicchè in niun tempo mai s'ebbero nella riscossione delle imposte così pochi arretrati. È mirabile vedere con quanta agevolezza il ministro Sella affrontasse e superasse ogni difficoltà; la stessa burocrazia procedette sotto di lui, in falange serrata, con una vigoria sprezzatrice degli ostacoli ed un'alacrità e rapidità non mai smentite. Con occhio vigile teneva dietro all'azienda dei vari ministeri, imponendo a ciascuno le maggiori economie.

Gli è di questa guisa che nel 1865 se n'eran fatte per 74 milioni e nel 1866 per 52. E perchè poi l'esempio dell'assegnatezza partisse dall'alto, il ministro sollecitò ed ottenne una riduzione sulla lista civile.

Ma facciam ritorno alla dolorosa storia dei disavanzi, cui soprattutto mira questo nostro breve schizzo delle finanze italiane.

Dal 1861 al 1865, coi facili spedienti dei prestiti, il debito pubblico crebbe di 133 milioni di rendita, la qual somma costituisce più della metà del disavanzo, che chiameremo organico.

L'anno 1866 non rispose all'aspettazione che se n'era fatta. La vendita delle ferrovie aveva scemato il provento di 13 milioni; le obbligazioni demaniali richiedevano un interesse di 10 milioni. Il bilancio di quell'anno offriva 668 milioni d'entrata, e però 50 milioni più che nell'anno precedente e 928 milioni di spesa. Il disavanzo fu quindi di 260 milioni.

Lo Scialoja trovò dinanzi a sè un programma a così dire obbligato; egli non potè infatti sottrarsi alle disposizioni della legge sui provvedimenti finanziari votata dal Parlamento sopra proposta della Commissione dei quindici (1), e secondo la quale era data facoltà al governo di coordinare con decreti reali le disposizioni relative ai detti provvedimenti, compresi nella legge, con quelle delle leggi in vigore e di coordinarle fra loro per quanto concerne la loro esecuzione. E però sebbene i suoi principi economici, non consonassero in parte con quei provvedimenti, tuttavia appena assunto al potere (31 dicembre 1865), dovette disporre per un rincaro sul prezzo dei sali e dei tabacchi, sulle tasse dei servigi pubblici, passaporti, vidimazioni, legalizzazioni di atti e per l'aumento sopra alcuni articoli delle tariffe doganali. A queste misure della Commissione voglionsi aggiungere la riforma delle tasse dei dazii interni di consumo e di registro e bollo, l'introduzione di quella sulle vetture pubbliche e private, e sui domestici e l'assetto dell'imposta sull'entrata.

L'entrata, nella quale erano già previsti i maggiori introiti delle nuove provvigioni, calcolavasi dallo Scialoja a 864 milioni e la spesa, compresa la quota del debito pontificio, a 1,048; sicchè il disavanzo era di 184 milioni.

Ad assodare sopra basi più razionali l'edificio delle finanze italiane ed a provvedere al manco soprammenzionato, lo Scialoja dopo aver fatto alla

---

(1) La Commissione, detta dei quindici, che aveva a gettar le basi di un sistema, a coordinare l'esistente col nuovo, a togliere all'amministrazione la necessità di ricorrere a nuovi prestiti, perchè non apparisse quale un figliuol prodigo, che lascia il suo patrimonio logorare dall'usura, questa Commissione, uscita dal seno del Parlamento e composta dei personaggi che avevano avuto mano alle cose di Stato ed esperti delle condizioni economiche del paese, fu repentinamente arrestata nel suo còmpito dal clangore di guerra. Rimane però di essa il bellissimo rapporto di Cesare Correnti, che spiega con senno ed acuità lo stato finanziario del paese e le condizioni dell'amministrazione.

Camera un fuggevole cenno intorno ad un suo piano di consolidamento e di riscatto della fondiaria, s'arrestò per le imposte dirette al progetto di una perequazione generale della fondiaria e ad una trasformazione dell' imposta sulla ricchezza mobile in una tassa generale sull'entrata. Codesti provvedimenti avevano di mira, meglio che un maggiore introito dell' imposta, il suo assodamento; al manco invece dovevano sopperire: la limitazione delle sovrimposte comunali e provinciali, sicchè allo Stato rimanesse una più grande libertà di mietere nel campo dell' imposta fondiaria e mobiliare; la tassa dell'1 e 1|2 per 1000 sui pagamenti fatti o ricevuti dalle amministrazioni governative, provinciali, comunali e dei corpi morali e sulla circolazione dei valori negoziabili, non compresi nella tassa di registro e bollo, sulle operazioni di sconto, sovvenzioni contro deposito e pegno di titoli di merci; la tassa per l'apposizione di bolli-marche ad oggetti di generale consumazione; il passaggio del servizio delle pensioni governative alla Cassa dei depositi e prestiti per mezzo di rendita inscritta; un'operazione infine sui beni ecclesiastici.

Il tempo mancò all'effettuazione di sì vasto e nobile disegno, non solo, ma all' avvicinarsi della guerra lo Scialoja non potè a meno di ricorrere allo spediente dei finanzieri della rivoluzione, colmando le casse dello Stato mediante un mutuo di 250 milioni all' 1 1|2 per 100 colla Banca Nazionale, la quale fu sciolta dall' obbligo del pagamento dei biglietti in denaro. I principii della scienza dovettero impallidire ed arretrarsi avanti al principio superiore della necessità. Qui la guerra, nelle proporzioni in cui si annunziava, assolveva il ministro dei suoi eroici rimedi, e l'aver smentito ai principii gli fu recato ad onore ed a patriottismo. Col provvedimento del marzo 1866 introducevasi il corso forzoso dei biglietti di Banca, il quale ha profondamente modificato ed alterato lo stato della circolazione e del mercato interno, e fu creata in Italia una condizione speciale economica, le cui conseguenze durano tuttavia. Da ultimo col decreto del 28 luglio 1866 fu fatto un prestito nazionale di 350 milioni.

Una speranza parve confortare il Depretis, successore dello Scialoja (il 17 febbraio 1867) quella di soprassedere all' introduzione di nuove imposte, confidando che il rimaneggiamento delle antiche e l'economia delle spese potessero essere di bastevole riparo ai nostri dissesti. Fra i progetti di legge preparati dal suo predecessore, ve n'ha uno, che dal nuovo ministro fu presentato alla Camera, quello sull' entrata netta dei fondi rustici ed urbani; progetto che del resto fu respinto e surrogato più tardi dalla sovrimposta dei due decimi sui fondi rustici e urbani, e dalle modificazioni recate sull'imposta della ricchezza mobile (legge 28 maggio 1867).

La nostra situazione finanziaria subito dopo la pace conchiusa coll'Austria era tale: per effetto della guerra del 1866, la Venezia e Mantova incorporate

al regno, recavano un attivo di 79 milioni, ed un passivo di 53, all'infuori delle spese generali. Col trattato di Vienna, 3 ottobre 1866, fu assegnato al regno d'Italia la quota del debito pubblico, che gravava la Venezia e Mantova e che ammonta a 91 milioni e 400 mila lire.

L'indennità pagata all'Austria pel materiale di guerra fu di 6 milioni. La spesa totale della campagna, oltre le somme iscritte nei bilanci, ascese a 357 milioni. Il debito pubblico crebbe di 40 milioni di rendita pei prestiti del 1866 e per le iscrizioni operate in favore della Cassa ecclesiastica, i cui beni passarono in proprietà demaniale. Colla legge 7 luglio 1866, che sopprime le corporazioni religiose ed avoca al demanio i loro beni, la finanza venne ad acquistare una nuova attività. I beni delle corporazioni religiose e degli altri enti colpiti da questa legge rappresentavano una rendita di più che 12 milioni.

Il ministero delle finanze toccò il dì 4 aprile 1867 al Ferrara, secondo il quale, sullo scorcio dell'esercizio 1866, vi sarebbe stato un passivo di 137 milioni e mezzo. Sempre giusta le previsioni del nuovo ministro, il bilancio del 1867 dava, compreso il Veneto, un'entrata di 792 milioni e mezzo, e più di mille milioni di spesa: il disavanzo era calcolato in 222 milioni.

Al ministro Ferrara dobbiamo la presentazione al Parlamento di due progetti di legge, l'uno sulla macinazione dei cereali e l'altro sulla soppressione del corso forzoso dei biglietti di banca. Nelle viste del ministro era inoltre la cessione del dazio consumo ai comuni, i quali in compenso avrebbero ceduto alle finanze l'ammontare delle sovrimposte alle tasse dirette. Rimedii infine al disavanzo dovevano essere l'attuazione di una regia cointeressata dei tabacchi e delle dogane, e la liquidazione dell'asse ecclesiastico.

Fallita dinanzi alla Camera l'operazione dei beni della Chiesa proposta dal Ferrara, il ministero delle finanze fu retto provvisoriamente dal Presidente del Consiglio, ministro dell'interno, Rattazzi (dal 4 luglio al 27 ottobre 1867). La liquidazione dell'asse ecclesiastico fu promossa dal nuovo ministro ed approvata dal Parlamento con legge del 15 agosto 1867 di questo modo: lo Stato avrebbe emesso tante obbligazioni sui beni dell'asse ecclesiastico, che si sarebbero mano a mano estinte coi prodotti delle vendite dell'asse medesimo ed in un determinato numero d'anni. L'emissione dei titoli speciali fu per la somma di 400 milioni, fruttiferi al 5 per 100.

E perchè l'emissione di codeste obbligazioni, fatta nei modi ordinari, non bastava a tranquillare le apprensioni del tesoro, addì 9 ottobre, si addivenne dal ministro Rattazzi ad un prestito colla Banca di 100 milioni, lasciandole in pegno 150 milioni di obbligazioni ecclesiastiche. Quest'operazione fu fatta contro la corresponsione di un interesse ed a patti che il denaro verrebbe restituito, quando s'intendesse di far cessare il corso forzoso.

Secondo i dati presentati da Cambray Digny, diventato ministro delle finanze il 27 ottobre 1867, il manco del 1866, che dapprima erasi stimato di 137 milioni, dovevasi recare a 163 milioni; l'attivo del 1867 voleva essere computato a 861 milioni, ed il passivo a 1,090 milioni. E però il disavanzo sarebbe asceso 229 milioni, anzi a 500 quando vi si comprendesse quello dell'anno precedente. Su questa cifra fu possibile tuttavia una riduzione di 100 milioni circa, compensata dalle prime vendite dei beni ecclesiastici e da altri proventi.

La serie dei bilanci, che noi abbiamo passato in rassegna, apre l'adito a ricerche molteplici. Così chi non vorrà domandarsi qual'è il disavanzo organico? quali le spese suscettibili di diminuzione? quali le possibili fonti di nuove entrate? La liquidazione della proprietà ecclesiastica offre un margine sufficiente per la graduale estinzione del disavanzo, ma è operazione che domanda tempo. La quistione finanziaria si collega coll' amministrativa. Ogni lato debole presta materia a discussione. L'amministrazione è ben ordinata? Non accusa essa un rigurgito d'impiegati pagati poco, mentre le aziende procederebbero meglio, applicando il vecchio adagio: *impiegati pochi e buoni.* Com'è che le imposte, fatti i debiti confronti, rendano in Italia meno che altrove? L'imposta fondiaria, si conviene, è inegualmente ripartita, nè si può crescere senza che l'ingiustizia del riparto facciasi anche più manifesta. Rivedere i catasti, riformare le mappe, agguagliare le misure, fare un estimo nuovo, se ci si fosse pensato a tempo, sarebbe a quest'ora opera compiuta; imperocchè la fondiaria rettificata, quest'imposta madre potrebbe fruttare il doppio. Com'è che il dazio consumo rende appena 60 milioni allo Stato, un terzo di meno di quello che paga la sola città di Parigi? Per qual ragione le tasse di registro sembrano colpite da paralisi? Quali nuove tasse sono possibili? La quistione finanziaria porta seco la discussione dell'intero ordinamento dello Stato ne' suoi rapporti economici, amministrativi. In tutto l'anno 1867 non si fece che fantasticare progetti, senza proporsi realmente alcun piano sistematico.

Nel 1868 la Camera dei Deputati parve entrare nella via normale e mostrò di voler assestare le finanze, aprendo nuove fonti di introiti. Il bilancio di quell'anno aveva un'entrata di 780 milioni ed una spesa di 998: il disavanzo era di 218 milioni. Sommata questa cifra coi 400 milioni del 1867 resta il manco complessivo pel 1868 in 600 milioni circa. Se coi soliti espedienti questa somma si potesse saldare, nel 1869 si avrebbe ancora la riproduzione di 240 milioni di disavanzo.

Il Parlamento votò la tassa sul macinato (7 luglio 1868), donde credesi di trarre un provento di 76 milioni, la ritenuta sui redditi provenienti dai titoli del debito pubblico (art. 24 della legge sul macinato), la tassa sulle concessioni governative (legge 26 luglio 1868) che darà un introito di 4 mi-

lioni, le modificazioni alla tassa di registro e bollo (legge 19 luglio 1868) che recheranno all'erario altri 19 milioni, ed alle tariffe del lotto (legge 3 novembre 1867), dal complesso dei quali provvedimenti speravasi un aumento annuo d'entrata per la somma di 162 milioni. Nei computi del ministro v'è pur quello delle economie, che si devono conseguire, mediante le riforme amministrative (1). Il maggior reddito dei 162 milioni sovrammenzionati lascerebbe un disavanzo di soli 78 milioni, il quale facilmente potrebbe dissimularsi e gradualmente estinguersi. Questa parte del programma finanziario, che è il risultato di antiche proposte e che tende a ristabilire l'equilibrio mediante vive provvigioni d'entrata, è assai commendevole: rimane l'altra, pure di grande momento, quella cioè di saldare il debito dei 600 milioni reliquato del 1868. Ed il nodo si complica vieppiù, dovendosi adempiere all'impegno assunto di far cessare il corso forzoso ai biglietti di Banca. Al quale effetto vuolsi restituire il capitale preso a mutuo dalla banca, che dai primitivi 250 milioni salì a 400 milioni. Il ministro Cambray Digny, il quale spera ristabilire la circolazione monetaria, fà assegnamento per tale operazione sulla liquidazione dell'asse ecclesiastico. Fino alla fine dell'anno ci si arriverà colla convenzione della regìa cointeressata dei tabacchi. La società si obbliga ad anticipare 180 milioni, colla qual somma si farà fronte, non allo scoperto dell'anno, ma alle sole urgenze. La Regìa dei tabacchi fu vivamente criticata, perchè aliena per lo spazio di vent'anni uno dei fonti d'entrata sicuri e progressivi; ed ebbe la sanzione dal Parlamento, anch'essa in nome della solita necessità del pubblico erario.

Questa cronaca della finanza italiana, o meglio dei disavanzi annuali, non poteva riuscire che assai incompleta; essa però, oltre all'offrire il filo direttivo per ulteriori indagini, ci porge ancora l'occasione di qualche utile insegnamento; che cioè la rivoluzione italiana dal lato finanziario non fu guidata da principii scientifici, e nemmeno dai criteri della volgare assennatezza e che ogni cosa venne lasciata in balìa del caso; che la pretesa di vivere giorno per giorno con puri spedienti, mostrandosi generosi di quel

---

(1) Fu pure dalla Camera dei deputati approvato un disegno di legge sulla percezione delle imposte dirette, che attende tuttavia la sua attuazione dal voto del Senato. La nuova legge ha per fine un risparmio di 20 milioni circa nelle spese, ma soprattutto una maggiore sicurezza e prontezza delle riscossioni.

I vizi dei sistemi attuali di percezione ne furono messi a nudo dal Ministro Digny, quando nella seduta del 20 gennaio 1868 fece conoscere alla camera che al 30 settembre 1867 i residui attivi dei bilanci 1866 e 1867 erano di 746,552,456 lire. Egli calcolava che al 31 dicembre 1867 vi sarebbero stati ancora residui attivi per la somma di 212 milioni, dipendenti per 40 milioni da arretrati diversi, per 72 milioni da contabili ed appaltatori di tasse dirette, per 100 milioni da redditi sulla ricchezza mobile ed altre tasse non ancora riscosse. Codeste cifre provano all'evidenza come la trasmissione dei conti e le operazioni di appuramento delle spese si compiano con lentezza straordinaria dalla nostra amministrazione.

che non s' aveva, ha fatto cumulare un grosso debito pubblico fuori di ogni proporzione colle risorse del paese; che poco o nulla fecesi alfine di rendere le imposte esistenti maggiormente fruttifere; che mentre inconsultamente abolivansi alcuni carichi, fu d'uopo più tardi riammetterne altri; che la grande riserva dei beni nazionali, il cui prodotto poteva essere destinato al successivo ammortamento del debito pubblico, venne in parte, ed il resto lo sarà, impiegato a saldare le partite degli annui disavanzi.

Per contro ci piace di rilevare un progresso reale nella finanza italiana, la diminuzione cioè delle spese, astrazion fatta degli interessi del debito pubblico, e l'effettivo aumento delle entrate. Se il sistema delle imposte verrà compiuto e perfezionato, se l'attività del paese crescerà di tanto da permettere una qualche tassa di produzione, se l'operazione sull' asse ecclesiastico sarà fatta in condizioni favorevoli e non sotto la pressione del bisogno, niun dubbio che fra sette od otto anni anche il pareggio del bilancio possa diventare una realtà.

Il restauro delle finanze in Italia è collegato, come dicemmo, al riordinamento amministrativo; fa d'uopo che lo Stato si rifornisca soprattutto di buoni amministratori, e che l'intelligenza e le capacità speciali abbiano accesso nei vari ordini della burocrazia. Nè questa specie di reclutamento potrà compiersi senza che si pensi a diffondere l' istruzione nelle materie che riguardano la finanza e l'amministrazione. È una cattiva consuetudine quella per cui a moltissime carriere amministrative viene aperta la via, senza che gli aspiranti abbiano date prove d' idoneità. Gli uffici di questa guisa rimangono spesso invasi da persone insufficienti.

Importa inoltre che i vari ministeri abbiano ad osservare fino allo scrupolo le discipline che li fanno subordinati in parte al Consiglio di Stato, alla Corte dei Conti e responsabili in faccia al Parlamento, ed abbia fine quello schermeggiare colla legge, per cui alcuni capi di servizio cercano deludere ogni superiore sindacato e continuare così nei vecchi abusi.

Un abuso gravissimo dell'amministrazione, che tende ad alterare sostanzialmente le cifre del bilancio e contribuisce a creare ed a mantenere le difficoltà al pareggio di esso, sono le maggiori spese e spese nuove non previste, state o no autorizzate con decreti reali. Figurano in questa categoria dal 1860 al 1867 oltre 500 milioni (504,142,000 lire) (1).

---

(1) Ecco nelle cifre che seguono la ripartizione per anno delle nuove e maggiori spese autorizzate e dei crediti annullati con regi decreti dal 1860 al 1867.

	MAGGIORI SPESE Migl. di lire	CREDITI ANNULLATI Migl. di lire		MAGGIORI SPESE Migl. di lire	CREDITI ANNULLATI Migl. di lire
1860	229,705	»	*1865*	16,579	1,145
1861	61,905	138	*1866*	23,433	13,435
1862	18,383	6,367	*1867*	39,559	15,554
1863	41,010	50			
1864	73,568	4,569	TOTALE	504,142	41,258

Altro vizio a cui si vuol porre rimedio sta nelle spese d'ordine ed obbligatorie, le quali, secondo le disposizioni vigenti, possono essere oltrepassate senza preventiva autorizzazione (1). Il principio legislativo per la creazione di un fondo di riserva, che sopperisca alle dette spese e di altro fondo per le spese impreviste, già votato dalla Camera dei deputati varrà, non v'ha dubbio, a precludere la via agli abusi sovraccennati.

La Commissione parlamentare infine, che ebbe a riferire intorno all'amministrazione del patrimonio dello Stato ed alla contabilità, non mancò di denunziare coraggiosamente i pericoli, a cui il sistema dei mandati provvisorii espone la gestione della cosa pubblica.

In meno di otto anni uscirono ben 200 milioni dalle casse pubbliche sopra ordini dei ministri delle finanze, che si credevano in diritto di emettere e di far pagare quelle somme dal tesoriere centrale o dai tesorieri subalterni, senza riferimento a nessun capitolo del bilancio e nemmeno ai crediti suppletivi aperti, con decreti reali e senza la registrazione della Corte dei conti.

È necessario, è urgente togliere di mezzo codeste anomalie contrarie allo spirito ed alla lettera della costituzione. Bisogna che la finanza italiana s'informi a più regolari discipline di contabilità per poter procedere con maggiore parsimonia di spese. Il denaro pubblico va amministrato coll'ordine e coll'economia con cui il buon padre di famiglia amministra il proprio peculio.

Conviene osservare inoltre quanto poca sia l'autorità accordata a quella centrale amministrazione, da cui dipende la direzione degli interessi economici. La tutela delle istituzioni già fondate e il promuovimento di quelle che ancora si desiderano debbono formar parte del programma di ristorazione della nostra azienda finanziaria. La quale ha d'uopo principalmente di guardarsi dalle troppo frequenti mutazioni nel personale degli uffici. Dalla stabilità degli impiegati dipende il principio di precisione, di rapidità, di disciplina, che trasforma il personale amministrativo in una fedele, obbediente e laboriosa milizia, dal seno della quale si sollevi ai primi posti l'intelligenza. L'esattezza degl'impiegati trae seco la puntualità dei contribuenti, la prontezza e la facilità delle esazioni, l'economia del servizio.

Ad un paese che vanta elette intelligenze, quali Cordova, Ferrara, Scialoja non poteva mancare un buon piano finanziario. E nonostante il loro vigore intellettuale, la macchina si trascinò a pena, con molto cigolìo di rote,

---

(1) Dal 1860 al 1867, sopra una spesa complessiva di 8,298 milioni, figuravano in bilancio soli 6,910 milioni; 398 erano stati autorizzati con leggi speciali; 504 con decreti reali convertiti in legge, 476 decretati nell'epoca dei pieni poteri (1866), gli altri 8 milioni sono di spese obbligatorie da approvarsi colla legge sui bilanci (3,765,000) e di spese autorizzate da decreti reali non ancora convertiti in legge (4,585,000 lire).

e poco prodotto finale. Le difficoltà invero cominciarono allorchè si venne alle applicazioni. Quando l'azione è timida ed irresoluta, ogni più energico concetto si dissipa e si sperde senza l'equivalente della materia prodotta (1).

L'interesse dello Stato dev'essere una cittadella inespugnabile contro tutte le pretensioni, le quali, pigliando forma di diritti, lo attaccano di continuo. Esso, come conservatore della società, è il più alto, anzi il solo legittimo interesse e va quindi difeso con intelligenza, con valore e con risolutezza.

Quando le podestà pubbliche daranno prova di sapere e di energia, crescerà anche nei popoli l'attitudine e la disposizione ai tributi pecuniari, poichè gli è certo che la renitenza, che gli Italiani, in alcune zone del paese ed in alcune circostanze, provano a pagare i carichi, proviene eziandio dalla poca fiducia, che ripongono in coloro, cui è affidato l'ufficio di provvedere alle spese e di amministrare le rendite dell'imposta.

La convinzione dell'agricoltore che le spese di coltura giovano a rendere migliore il fondo non è penetrata nell'animo delle moltitudini, le quali, pagando al governo le tasse, non son fatte persuase come il prodotto delle medesime ricada poi a beneficio della Nazione. Ogni miglioramento infatti dei servizi pubblici ha per effetto di render facili le vie di comunicazione, di provvedere all'istruzione ed alla sicurezza pubblica. Negate a queste necessità sociali il mezzo di soddisfarvi e gli stessi beni dei privati ne scapiteranno e il paese ripiomberà in una miseria, dalla quale non gli sarà possibile di risollevarsi, che a patti di nuovi e più duri sacrifici.

Gl'Italiani, che sullo scorcio del passato secolo non pagavano ai loro governi più che 164 milioni di lire, ossia lire 10 per testa, hanno ora una

---

(1) Dalla vendita dei beni demaniali e dell'asse ecclesiastico si ritrasse molto meno di quanto sembrava sperarne a tutta prima il Parlamento ed il paese. Or ecco qual' è lo stato delle vendite dei beni demaniali operate dal 1862 al 1867:

	Lire		Lire
1862	951,152	*1866*	7,047,403
1863	1,039,485	*1867*	101,238,532
1864	12,910,872		
1865	159,747,941	TOTALE . . .	282,935,385

Rimane ancora tutt'al più da alienarsi altra massa di beni demaniali pel valore di circa 150 milioni.

Dal 26 ottobre 1867 a tutto ottobre 1868 le vendite dell'asse ecclesiastico assicurarono allo Stato una somma di 208,069,842 lire. La parte effettiva versata nelle casse pubbliche dagli acquirenti non ascende tuttavia che a 75,482,451 lire. Il valore totale dell'asse ecclesiastico non è ancora ben'accertato. Alcuni ne sperano un introito per le finanze di 1,200 milioni, altri invece credono che appena possa ritrarsene da 750 ad 800 milioni. La differenza degli apprezzamenti dipende da ciò che i primi non hanno tenuto conto dei debiti inerenti alla sostanza, delle contestazioni di proprietà, infine delle spese di amministrazione.

L'alienazione dei beni demaniali e dell'asse ecclesiastico, pel modo con cui venne intesa ed applicata, non ha dato e non darà all'erario quanto da essa poteva ragionevolmente aspettarsi. E così codesti grandi cumuli di proprietà, che in altri tempi ed in altri paesi bastarono a sanare le piaghe del debito pubblico, da noi ora appena saranno sufficienti a coprire i disavanzi annui.

massa d'imposte di 780 milioni di lire, con un adeguato per testa di oltre 32 lire. Ma chi per pagar meno potrebbe rassegnarsi adesso alle condizioni di prima? Chi adesso potrebbe negare al governo i mezzi con cui far fronte a spese, che l'esperienza ha provato in gran parte riproduttive?

L'aspirazione presente dei nostri connazionali deve dunque essere quella di dare maggiore sviluppo all'attività individuale nelle varie industrie, sicchè una parte dei cresciuti guadagni sia consacrata allo Stato, il quale dal canto suo, venuto a maggiore potenza, provvederebbe a che la sfera d'azione dei privati e delle minori associazioni fosse agevolata, ingrandita e ad ogni modo resa più feconda di risultati vantaggiosi all'universale.

Convien ricordarsi infatti come i paesi stessi, che fin qui professarono il più grande culto alle libertà locali, consentissero poscia a qualche limitazione delle medesime in favore dell'autorità centrale, la quale fu in grado di questa guisa di recarsi in mano una maggior somma di potere. Le poste, i telegrafi, le dogane, la milizia, la rappresentanza all'estero sono oramai anche in Isvizzera, paese trilingue, costituite come in altro qualsiasi Stato d'Europa, con beneficio del pubblico e senza scapito della libertà.

Il medesimo accade in Inghilterra, la terra classica del *self-government*, ove al dicentramento amministrativo sottentra, spontaneamente e creata dalla forza delle cose, un'aumentata potenza centrale. Gli interessi sociali divennero in questi ultimi tempi sì complessi e sì grandi, che non possono essere tutelati e serviti meglio che dal Governo.

L'Italia, nel laborioso periodo di sua costituzione, deve risolvere il problema d'un Governo forte e di grandi iniziative con un libero reggimento. Sarebbe una sfortuna pel nostro paese se il regionalismo diventasse una vera dottrina politica. L'unità italiana è sovrattutto equiparatrice. Il regionalismo non è una politica, ma il localismo tradizionale mascherato. Esso creerebbe nulla. Alcuni compartimenti, divenuti più floridi per il corso degli eventi politici, ne vantaggerebbero; ma tutti quelli altri che, partecipando alla vita comune, troverebbero occasione e modo di risorgere, col regionalismo sarebbero sottratti, almeno per qualche tempo, a quest'opera di reciproco aiuto. La vita italiana ha questo di buono che, coll'unità, afferma e determina la solidarietà e l'eguaglianza (1).

---

(1) Diamo in apposita appendice alcuni prospetti statistici intorno alle finanze dello Stato, che varranno di corredo dimostrativo alla nostra precedente esposizione.

(*Aggiunta alla Statistica delle finanze dello Stato*).

Cominciamo la nostra revista prospettica dallo specchio delle entrate e delle spese ordinarie e straordinarie, ripartite anno per anno, durante il novennio 1861-69.

ANNI	ENTRATE	SPESE ORDINARIE Deb. pubbl.	SPESE ORDINARIE Varie	SPESE STRAORDINARIE
	Migl. di lire	Migl. di lire	Migl. di lire	Migl. di lire
1861	483,269	136,714	469,401	295,720
1862	498,677	162,390	568,384	243,572
1863	517,240	197,003	683,755	163,033
1864	573,017	216,589	570,891	140,127
1865	651,825	228,581	578,756	68,324
1866	639,966	286,575	564,049	60,492
1867 Antiche provincie	674,624	348,636	528,606	84,842
1867 Veneto	72,001	7,915	34,459	9,951
1868	779,888	356,814	573,851	67,301
1869	929,560	359,167	577,278	74,892

È notevole il decremento che si osserva d'anno in anno nella spesa straordinaria; codesto fatto accenna ad un migliore assetto del nostro bilancio, il quale vuol essere condotto ad uno stato normale colla graduale soppressione appunto dei titoli delle spese di natura affatto temporanea ed occasionale. Anche il complesso della spesa potrebbe dirsi in progressiva diminuzione, se non vi fosse ogni anno lo strapiombo della somma che rappresenta gli interessi del debito pubblico.

Vediamo adesso quale sia stato il riparto delle spese per ministeri negli anni 1861-69:

MINISTERI	BILANCI PASSIVI DI CIASCUN MINISTERO (Milioni di lire)								
	1861	1862	1863	1864	1865	1866	1867	1868	1869
Finanze	292.0	356.0	391.0	403.0	450.	544.0	646.0	638.0	642.0
Interno	62.8	65.2	71.6	64.0	57.0	43.3	49.6	42.7	44.8
Guerra	233.0	289.0	250.0	233.0	193.0	182.0	135.0	141.7	155.0
Marina	57.3	85.4	78.1	62.4	47.5	39.8	40.9	35.5	36.3
Lavori pubblici	162.0	107.0	95.0	110.0	115.0	49.0	81.0	65.7	69.0
Grazia e giustizia	24.8	30.4	31.7	30.6	30.1	30.1	35.6	32.7	31.7
Istruzione pubblica	15.2	15.3	15.9	15.5	15.0	14.3	15.8	15.5	15.9
Esteri	2.5	3.2	3.4	3.5	3.8	4.1	4.7	4.7	4.9
Agricolt. e comm.	12.4	22.8	7.0	5.6	4.9	4.8	6.8	5.7	5.5

Or ecco le spese per ministeri secondo la loro ripartizione in spese ordinarie e spese straordinarie, e secondo i vari titoli di spesa.

Finanze.

	Migl. di L.		Migl. di L.
Interessi del debito pubblico	504,564	Amm. esterna delle imposte dirette, catasti, pesi e misure	15,520
Casa reale	13,750	Dogane	4,401
Parlamento	805	Dazio consumo	556
Amministrazione centrale	1,515	Sali	10,659
Corte dei conti	1,090	Tabacchi	26,721
Tesoreria generale	25	Polveri	117
Direzione del debito pubblico	419	Spese comuni ai varii rami di gabella	15,205
Spese di generale servizio	1,051	Spese comuni per l'amministrazione finanziaria	768
Contenzioso finanziario	247		
Amm. esterna del deb. pubbl.	526	Spese ordinarie	618,599
Delegaz. delle finanze, contabilità di Stato e Intendenza di finanze nel Veneto	1,273	Spese straordinarie	20,035
Ammin. esterna del lotto	4,679		
Ammin. esterna del tesoro	2,243	Totale generale	638,634
Ammin. esterna del demanio e tasse	12,465		

Interno.

Amministrazione centrale	806	Carceri di pena	5,574
Consiglio di Stato	412	Bagni di pena	3,679
Archivi dello Stato	244	Carceri giudiziarie	10,648
Amministrazione provinciale	7,250	Servizi diversi	1,434
Opere pie	302		
Sanità interna	84	Spese ordinarie	40,177
Sanità marittima	518	Spese straordinarie	2,536
Sicurezza pubblica	9,206		
Carceri (amministrazione, sanità, ecc.)	19	Totale generale	42,713

Guerra.

Amministrazione centrale	1,154	Materiale d'artiglieria	4,800
Stati maggiori	5,190	Polveri e nitri	2,000
Esercito	58,174	Servizio del genio	2,800
Carabinieri	20,881	Pigioni	500
Veterani e invalidi	1,770	Cera	200
Istituti militari	1,030	Ordine militare di servizio	242
Stabilimenti di pena	888	Paghe d'aspettativa ad ufficiali	300
Contabilità	648	Altre spese	573
Servizio sanitario	5,080		
Pane e viveri	13,525	Spese ordinarie	134,890
Foraggi	8,667	Spese straordinarie	6,877
Letti, legna e casermaggio	3,016		
Trasporti e marcie	3,075	Totale generale	141,767
Materiali e magazzini	180		
Rimonta e depositi di cavalli	197		

Marina.

	Migl. di L.		Migl. di L.
Amministrazione centrale. . .	353	Mercedi agli operai.	4,500
Consiglio superiore di marina .	81	Combustibili	550
Stato maggiore generale . . .	2,365	Fabbricati e pigioni	316
Commissariato generale. . . .	593	Scuole di marina.	169
Corpo del genio navale. . . .	219	Noli, trasporti e missioni. . .	300
Corpo sanit. milit. marittimo .	499	Capitanerie di porto	723
Corpo Reale equipaggi	5,300	Marina mercantile	20
Corpo fanteria Real Marina. .	1,409	Altre spese	217
Pane e viveri.	4,268		
Casermaggio e ospedali. . . .	440	Spese ordinarie.	28,257
Distinzioni onorifiche	94	Spese straordinarie.	7,220
Armamenti navali	1,841		
Materiale diverso.	3,800	Totale generale. . .	35,477
Artiglieria e munizioni. . . .	200		

Lavori pubblici.

Amministrazione centrale. . .	720	Sussidi del servizio ferroviario	20
Real corpo del genio civile. .	2,281	Telegrafi.	5,000
Strade.	6,080	Poste	16,772
Acque	4,125		
Porti, spiaggie e fari.	2,848	Spese ordinarie.	38,588
Casuali	80	Spese straordinarie	27,136
Viaggi dei membri del parlam.	400		
Sorveglianza all'esercizio delle delle strade di ferro (private)	262	Totale generale . . .	65,724

Grazia, Giustizia e Culti.

Amministrazione centrale. . .	440	Spese diverse e comuni . . .	599
Magistrature giudiziarie. . .	21,245		
Archivii	382	Spese ordinarie.	31,090
Spese di giustizia.	4,908	Spese straordinarie.	1,603
Assegni, sentenze, statistica ec.	408		
Carceri del Veneto.	1,468	Totale generale. . .	32,693
Culti	1,640		

Istruzione pubblica.

Amministrazione centrale. . .	367	Istruzione secondaria classica e tecnica.	3,280
Amministrazione provinciale .	426	Convitti nazionali	367
Università	4,334	Sussidi all'istruz. primaria. .	1,600
Studi superiori e di perfezionamento	742	Scuole normali.	469
Scuole di veterinaria.	226	Educandati femminili	379
Archivii	233	Istituti sordo muti.	95
Istituti, corpi scientifici-letterarii, musei	533	Spese diverse.	148
Biblioteche.	302	Spese ordinarie	15,200
Accad. ed istituti di belle arti	1,068	Spese straordinarie.	246
Istituti d'istruzione musicale e drammatica	411	Totale generale . . .	15,446

Affari esteri.

	Migl. di L.
Amministrazione centrale. . .	397
Personale delle Legazioni . .	1,570
Personale dei Consolati . . .	1,657
Rappresentanze all' estero . .	1,041
Spese ordinarie.	4,665
Spese straordinarie	99
Totale generale. . .	4,764

Agricoltura, industria e commercio.

	Migl. di L.
Amministrazione centrale. . .	255
Agricoltura	2,170
Saggi e marchi.	155
Miniere e cave	115
Insegnamento industriale e professionale.	992
Istituti di credito	76
Privative industriali	36
Statistica	100
Altre spese.	108
Spese ordinarie.	4,008
Spese straordinarie.	1,658
Totale generale. . .	5,665

TITOLI DELLE ENTRATE	RENDITE E CONTRIBUZIONI DIRETTE ED INDIRETTE (Migliaia di lire)							
	1862	1863	1864	1865	1866	1867		1868
						Antico regno	Veneto	Prevent.
Imposta fondiaria . . .	111,368	112,625	121,726	136,905	154,253	143,128	15,678	158,622
Ricchezza mobile. . .	13,797	14,188	22,306	67,049	58,161	65,348	7,910	72,844
Tasse sulle successioni	7,294	10,676	11,684	11,877	11,639	10,347	1,484	12,500
Id. sulla mano-morta .	2,685	5,374	5,908	5,623	5,537	4,531	481	5,400
Id. sulle società indust.	883	897	1,320	1,132	1,141	962	44	974
Id. sui prodotti ferrov.	2,269	3,492	3,742	3,800	4,590	4,600	136	5,400
Registro, ipoteca, bollo	39,365	46,314	47,994	51,613	47,945	54,408	10,420	57,504
Dogane e diritti maritt.	58,762	59,541	58,536	62,701	66,609	64,300	6,682	77,660
Dazio consumo	23,302	20,166	24,890	28,125	24,477	54,282	5,016	62,869
Tabacchi.	63,722	70,468	76,603	77,836	85,224	81,262	12,471	94,000
Sali.	34,849	39,167	43,342	50,257	55,972	59,439	7,105	66,000
Polveri	1,388	1,971	2,403	2,206	1,798	2,666	119	2,800
Poste	11,945	12,505	12,720	14,485	16,088	13,831	1,621	15,500
Telegrafi.	2,863	3,917	5,332	6,500	6,407	3,701	293	6,140
Lotto.	35,251	38,540	46,522	60,433	48,132	44,245	5,483	60,000
Tasse e rendite diverse	4,288	5,945	7,646	7,237	8,645	11,200	1,050	10,040
Rendite patrimoniali .	14,196	13,849	15,402	16,552	20,545	29,892	1,204	19,072

Nel quadro precedente abbiam date le notizie delle rendite e contribuzioni dirette e
e finisce al 1868. Vediamo adesso di rassegnare quelle stesse notizie compartimento per
sono riportate le cifre per l'anno 1867, per le dirette invece dovemmo rassegnarci a

COMPARTIMENTI territoriali	RENDITÀ complessiva	RENDITE patrimoniali dello Stato	IMPOSTE INDIRETTE				
			TOTALE	Dazio consumo	Tasse diverse	Registro ipoteca e bollo	Dogane
Piemonte	81,022	1,455	53,843	6,049	2,553	10,282	4,911
Liguria	45,209	419	37,688	3,550	663	3,192	17,354
Lombardia	90,807	2,683	55,291	7,430	2,964	7,266	5,435
Veneto	82,095	2,408	54,684	5,016	4,420	10,420	6,686
Emilia	55,329	2,516	34,844	5,242	1,349	4,694	1,521
Umbria	11,429	1,582	6,166	670	235	795	505
Marche	18,396	1,649	11,346	1,430	320	1,445	2,027
Toscana	70,529	2,305	49,396	5,949	1,732	6,343	7,492
Abruzzi e Molise	16,673	311	10,663	1,137	365	1,562	98
Campania	97,840	2,604	68,829	9,763	1,540	6,597	10,676
Puglie	38,323	4,447	22,017	3,555	774	2,889	2,510
Basilicata	7,909	432	4,478	437	145	696	1,000
Calabrie	16,310	306	10,076	1,036	350	1,650	261
Sicilia	51,159	4,430	30,915	7,054	983	5,434	8,773
Sardegna	11,724	457	7,100	980	147	1,058	1,733
TOTALE	694,754	28,004	457,336	59,298	18,540	64,323	70,982

(1) L'imposta sui fabbricati è compresa coll'imposta fondiaria.

indirette, specificandole secondo i vari titoli e per una serie d'anni che comincia dal 1862 compartimento del Regno. Vuolsi qui avvertire che, mentre per le imposte indirette si riprodurre quelle pel 1866.

— ANNO 1867.						IMPOSTE DIRETTE — ANNO 1866.			
Sale	Tabacchi e polveri	Poste	Telegrafi	Lotto	Redditi diversi	TOTALE	Ricchezza mobile	Fabbricati	Fondiaria
9,504	13,324	2,365	232	3,264	1,359	25,724	8,551	4,301	12,872
2,879	6,016	1,249	401	1,375	1,009	7,102	4,180	1,792	1,130
10,396	14,153	2,267	412	3,526	1,442	32,833	8,787	5,039	19,007
7,105	12,590	1,621	293	5,483	1,050	25,003	3,408	(1)	21,595
6,543	10,483	1,073	158	3,061	720	17,969	4,804	2,587	10,578
1,596	1,514	292	39	363	157	3,681	762	298	2,621
2,040	2,597	498	73	618	298	5,401	1,368	708	3,325
6,122	12,809	2,324	642	4,988	995	18,828	9,034	3,891	5,903
4,052	2,118	296	42	632	361	5,699	851	999	3,849
7,828	11,287	1,426	468	17,505	1,739	26,407	7,660	6,865	11,882
4,117	4,142	480	205	2,708	637	11,859	2,014	2,272	7,573
1,201	552	107	26	86	228	2,999	392	512	2,095
3,130	2,465	230	129	418	407	5,928	888	839	4,201
»	»	988	506	5,701	1,476	15,814	4,527	3,301	7,986
31	2,468	236	75	»	372	4,167	935	617	2,615
66,544	96,518	15,452	3,701	49,728	12,250	209,414	58,161	34,021	117,232

Nel seguente quadro è epilogata la cifra di rendita italiana, al 1° di gennaio di ogni anno, cominciando dal 1862 fino al 1868, quale si rileva dalle relazioni della Direzione generale del debito pubblico (1).

GRAN LIBRO	SITUAZIONE DEL DEBITO PUBBLICO (migliaia di lire)						
	1862	1863	1864	1865	1866	1867	1868
Debito consolidato { 5 p. °/o .	35,744	118,360	161,107	189,516	226,909	243,592	258,796
Debito consolidato { 3 p. °/o .	»	5,752	6,129	6,132	6,135	6,136	
Debito unificato da iscriversi . .	94,103	7,194	508	352	229	204	184
Debiti inclusi separatamente. .	12,717	12,353	11,929	11,390	10,901	10,430	40,123
Iscrizioni fruttanti all'estinzione	»	»	»	1,774	1,999	2,188	»
Assegni annui per l'estinzione .	7,925	9,325	7,709	6,068	7,713	8,104	»
FUORI DEL GRAN LIBRO							
Rendite obbligazioni, assegni .	1,899	1,918	1,902	1,904	1,902	1,900	1,899
Assegni per l'estrazione	35	337	39	39	40	40	»
Monte Veneto	»	»	»	»	»	»	7,412
Debito Pontificio	»	»	»	»	»	»	17,178
Debito del gran libro.	150,489	152,984	187,382	205,231	253,886	280,651	299,103
» fuori del gran libro . .	1,934	2,255	1,941	1,943	1,942	1,941	26,489
TOTALE . . .	152,423	155,239	189,323	207,143	255,828	272,592	325,592

È da avvertirsi che la Direzione generale del debito pubblico non amministra tutte le categorie dei debiti dello stato, che nel bilancio passivo delle finanze si classificano col titolo *Debito pubblico.*

Per l'anno 1862, i Capitoli del bilancio n° 10 (Debito redimibile 3 per 100, legge 8 marzo 1855), n° 11 (Prestito di Francoforte, legge 24 giugno 1860), n° 25 (Carta monetata di Sardegna, legge 27 febbraio 1856, n° 26 (Prestito al Comune San Pier d'Arena, legge 4 luglio 1858), n° 28 (Debito redimibile 6 per 100, decreto 12 marzo 1860), n° 32 (Debito perpetuo dei Corpi morali di Sicilia, decreto 8 dicembre 1841) e n° 34 (Commissioni ed invio di fondi all'estero), furono amministrati direttamente dal Ministero delle finanze. Il n° 33 (Debito perpetuo dei Comuni della Sicilia) spetta al ramo *Depositi.* Il complesso di queste categorie rappresenta una spesa annua di 6,348,723 lire.

Per l'anno 1868, le categorie distinte in bilancio ai Capitoli n[i] 14, 15, 32, 37 e 42 sono parimente amministrate dal Ministero delle finanze, ed il Capitolo n° 36 (Depositi militari al 4 per 100 nel Veneto) spetta al ramo Depo-

siti. Il totale della somma annua inscritta per quei Capitoli è di 5,199,861 lire.

È appena necessario il soggiungere che nel nostro prospetto non figura quella parte di debito, che nel bilancio è detto variabile e che comprende le pensioni ordinarie, gli interessi dei buoni del tesoro e relative spese di negoziazione, le garanzie ed interessi a Società concessionarie di strade ferrate e le vincite del lotto. Nel bilancio del 1868 per questa categoria di debito pubblico è portata la somma di 149,303,125 lire.

Negli anni 1861-66 furono fatte in virtù di leggi nove diverse emissioni di rendita per la somma complessiva di 136,598,910 lire. La data delle leggi con cui ne venne concessa la facoltà, l'ammontare ed il prezzo di ciascuna emissione risultano dal seguente specchietto:

DATA DELLA DISPOSIZIONE LEGISLATIVA	AMMONTARE DELLA RENDITA ALIENATA	PREZZO DELL'EMISSIONE	
11 ottobre 1859.	6,101.790	80	per 100
12 luglio 1860	9,321,930	80 1[2	id.
17 luglio 1861	35,744,190	70 1[2	id.
11 marzo 1863	35,716,000	71	id.
13 dicembre 1863.	15,000,000	68.04 1[2	id.
19 gennaio 1865	715,000	65.25	id.
11 marzo 1865	33,000,000	66.00	id.
7 luglio 1866	500,000	54.24,400	id.
Id.	500,000	52.48,049	id.

Il capitale nominale corrispondente alla rendita emessa asconderebbe a 2,731,978,200 lire. Ragguagliato invece al prezzo d'emissione, il capitale non sarebbe che di 1,919,018,007 lire. Le commissioni, interessi e spese diverse rappresentano una somma di 51,298,188 lire. Ond'è che il prodotto netto appena raggiunge 1,868,542,340 lire. Non entrano nel nostro computo le emissioni di rendita perpetua fatte nel 1866 in virtù dei pieni poteri finanziarii, che si accordarono al ministero nel tempo della guerra.

	ERRATA	CORRIGE
Pag. 1 Lin. 6	ad occidente, oriente e mezzodì	ad oriente, mezzodì ed occidente
» 3 » 18	di 4° 34′, figura	di 4° 34′ e figura
» 7 » 19	senza che perciò essi rappresentino	senza che perciò rappresentino
» 10 » 39	Bremo	Brembo
» id. » 41	Oglio	Ollio
» 11 » 15	cioè per la distanza di	cioè lungo un tratto di
» id. » 32	con declivio lievemente inclinato	con lieve declivio
» 12 » 2	Essa occupa	Questa propagine occupa
» 17 » 15	Castiglione Lodigiana	Castiglione lodigiano
» 96 » 15	base di altra via	basi di altra via
» 107 » 16	rapporto non oltrepassò	rapporto non oltrepassa
» 115 » 18	Vie di communicazione	Mezzi di communicazione
» 182 » 37	Scorze di citrone	Scorze di limone
» 194 » 29	fecero ordinazioni all'estero di quantità considerevoli di materie prime	ne fecero ordinazioni all'estero di quantità considerevoli.
» 236 » 16	La fabbricazione che va per conto	La fabbricazione che andrà per conto

Non facciamo ammenda degli errori tipografici di minor conto, che non mutano il senso. Ma non è così delle prime quattro righe del terzo capoverso a pag. 161, che nelle bozze di stampa non ebbero la necessaria revisione. Esse vanno corrette nel modo seguente:

Se i capitalisti rifuggono dall'applicare i loro fondi nelle nostre imprese industriali, di ciò deve addebitarsene il poco incremento cui sono giunte fra noi le discipline tecniche. Allorchè le menti italiane si saranno rafforzate anche in questo ramo di studii, la confidenza rinascerà e i denari del risparmio nazionale e della speculazione estera sapranno far rifiorire le nostre industrie.

Le entrate e le spese dello Stato figurerebbero in un quadro pubblicato dal ministero delle finanze diverse da quelle indicate da noi a pag. 388. Or ecco codeste nuove cifre dei bilanci rettificati dalla Direzione del Tesoro:

ANNI	ENTRATE Lire	SPESE Lire
1860.	471,490,722	829,875,728
1861.	501,895,064	1,011,039,801
1862.	552,421,390	975,592,548
1863.	522,502,085	967,281,864
1864.	614,604,233	1,037,543,345
1865.	750,918,489	1,025,656,807
1866.	640,048,946	1,381,868,219
1867.	878,924,243	1,119,354,803

INDICE.

PREFAZIONE . . . . . Pag. I

NOTIZIE NATURALI.

PRIMI DATI GEOGRAFICI.

Confini dell' Italia . . . . . » 1
Latitudine. . . . . » 2
Longitudine. . . . . » 3
Altitudine — Catene montane. - Le Alpi. - Gli Appennini. - Valli e piani. » 6
Le Isole. — Corsica. - Sardegna. - Sicilia. . . . . » 21
Tradizione e aspetto delle diverse regioni. . . . . » 23
Unità nazionale . . . . . » 26

STATO GEOLOGICO.

Osservazioni generali. — Ordine di formazione dei terreni, loro composizione e proprietà. . . . . » 27
Condizione geologica del suolo italiano. — Terreni costitutivi questa regione. — Loro importanza industriale. . . . . » 31
Le rocce eruttive. — Gli spostamenti delle acque. — I ghiacciai. — Le alluvioni. — Loro azione nel determinare la varia struttura del nostro suolo . . . » 36

STATO METEORICO.

Linee isotermiche . . . . . » 41
Climi locali. . . . . » 43
Acque pluviali. . . . . » 49

STATO IDROGRAFICO.

Fiumi, canali e laghi navigabili. . . . . » 52
I mari d'Italia. . . . . » 58
Le coste. . . . . » 61
I porti. — Porti del commercio generale, speciale, interno, di transito. — Porti di rifugio. — Porti militari. . . . . » 62

NOTIZIE CIVILI.

DEMOGRAFIA.

Censimento della popolazione. . . . . » 99
Movimento dello Stato Civile — Matrimoni — Nascite — Morti — Aumento della popolazione . . . . . » 103

LEGISLAZIONE. . . . . » 111

MEZZI DI COMUNICAZIONE.

Strade ordinarie . . . . . » 115
Strade ferrate. . . . . » 116
Vie acquee. . . . . » 124

LAVORI PUBBLICI.

Costruzione e manutenzione delle strade ordinarie. . . . . » 125
Lavori ferroviarii . . . . . » ivi
Irrigazioni e bonifiche. . . . . » 130

STATISTICA POSTALE. . . . . » 133

STATISTICA TELEGRAFICA. . . . . » 134

ITALIA INTELLETTUALE . . . . . » 136

Istruzione primaria. . . . . » 139
Istruzione secondaria classica, e tecnica di 1° grado . . . . . » 141
Insegnamento tecnico di 2° grado. . . . . » 143
Istruzione universitaria . . . . . » 148
Biblioteche. . . . . » 151
Diritti d' Autore. . . . . » 152

ASSISTENZA PUBBLICA. . . . . Pag. 153

ISTITUTI DI PREVIDENZA

Casse di risparmio . . . . . » 158
Società di mutuo soccorso . . . . . » 175
Rendite dei corpi morali. . . . . . » 179

AGRICOLTURA.

Statistica agricola. . . . . . » 180
Debiti ipotecari . . . . . » 184
Monti frumentari . . . . . » 187
Proprietà fondiaria . . . . . » ivi

INDUSTRIA. . . . . » 190

Industria delle materie animali. — Sete e Seterie — Lana — Cuoi e pelli — Corde armoniche — Lavori d' osso e di corno — Tassidermia — Maschere — Candele di sevo — Candele steariche — Miele e cera — Latte, burro e formaggi — Pesca del pesce — Carni salate — Coralli. . . . . » 191
Industrie delle materie vegetali. — Cotone — Lino e canapa — Cappelli di paglia — Olii e saponi — Vino — Aceto — Acquavite — Birra — Farine — Paste — Biscotto — Amido — Zucchero — Confetti — Cioccolata — Legumi, frutti salati e conserve alimentari — Tabacchi — Carta — Stamperia e libreria — Fabbrica dei caratteri e dei torchi da stampa — Calcografia — Litografia — Fotografia — Stampa della musica — Carte da giuoco — Legatoria di libri — Carta dipinta per tappezzerie — Carte geografiche — Legna da ardere, carbone ec. — Flottazione del legname — Legname da costruzione — Mobili . . . . . » 205
Industrie delle materie minerali.

MATERIE METALLICHE — Ferro — Rame — Piombo e argento — Oro — Mercurio — Zinco — Antimonio — Nichel — Pirite di ferro — Manganese — Bronzo, ottone e stagno. . . . . » 225

MATERIE FOSSILI NON METALLICHE. — Calce e gesso — Marmi, graniti ec. » 229

COMBUSTIBILI FOSSILI. — Antracite, lignite — Torba — Zolfo — Petrolio — Gas. » ivi

ARTI CERAMICHE. — Cottura del gesso e della calce — Terre cotte — Maioliche e porcellane — Vetri e cristalli — Perle, smalti, vetri filogranati e avventurina . . . . . » 232

PRODOTTI CHIMICI — Acidi e alcali — Sali — Sal marino, sal gemma — Polvere pirica — Preparazioni diverse. . . . . » 233

Appendice. — Officine delle strade ferrate — Strumenti di precisione — Orologeria — Pesi e misure — Strumenti chirurgici — Strumenti di musica — Costruzioni navali — Marina militare — Armi. . . . . » 237
Ricchezza mobile. . . . . . » 255
Società industriali e commerciali . . . . . » 257
Società cooperative. . . . . . » 262
Privative industriali . . . . . » 263

COMMERCIO

Camere di commercio. . . . . . » 265
Movimento commerciale. . . . . . » 266
Marina mercantile. . . . . . » 270
Movimento della navigazione. . . . . . » 273

MONETA

Zecche — Materiale e personale — Coniazione . . . . . » 280

ISTITUZIONI DI CREDITO

Casse dei depositi e prestiti. . . . . . » 283
Le banche . . . . . » 286

FINANZE ITALIANE.

Bilanci comunali. . . . . . » 296
Bilanci provinciali. . . . . . » 304
Finanze dello Stato. — Entrate, spese, debito pubblico. . . . . » 310

RETURN TO the circulation desk of any
University of California Library
or to the
NORTHERN REGIONAL LIBRARY FACILITY
Bldg. 400, Richmond Field Station
University of California
Richmond, CA 94804-4698

ALL BOOKS MAY BE RECALLED AFTER 7 DAYS

- 2-month loans may be renewed by calling (510) 642-6753
- 1-year loans may be recharged by bringing books to NRLF
- Renewals and recharges may be made 4 days prior to due date.

DUE AS STAMPED BELOW

JUN 9 1997

12,000 (11/95)

Y.C 80560

M174619

HC305
.M23

THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA LIBRARY